



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsseier

Heiselberg, Lene

*Publication date:*  
2016

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Heiselberg, L. (2016). *Seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsseier*. Aalborg Universitetsforlag. Ph.d.-serien for Det Humanistiske Fakultet, Aalborg Universitet

### General rights

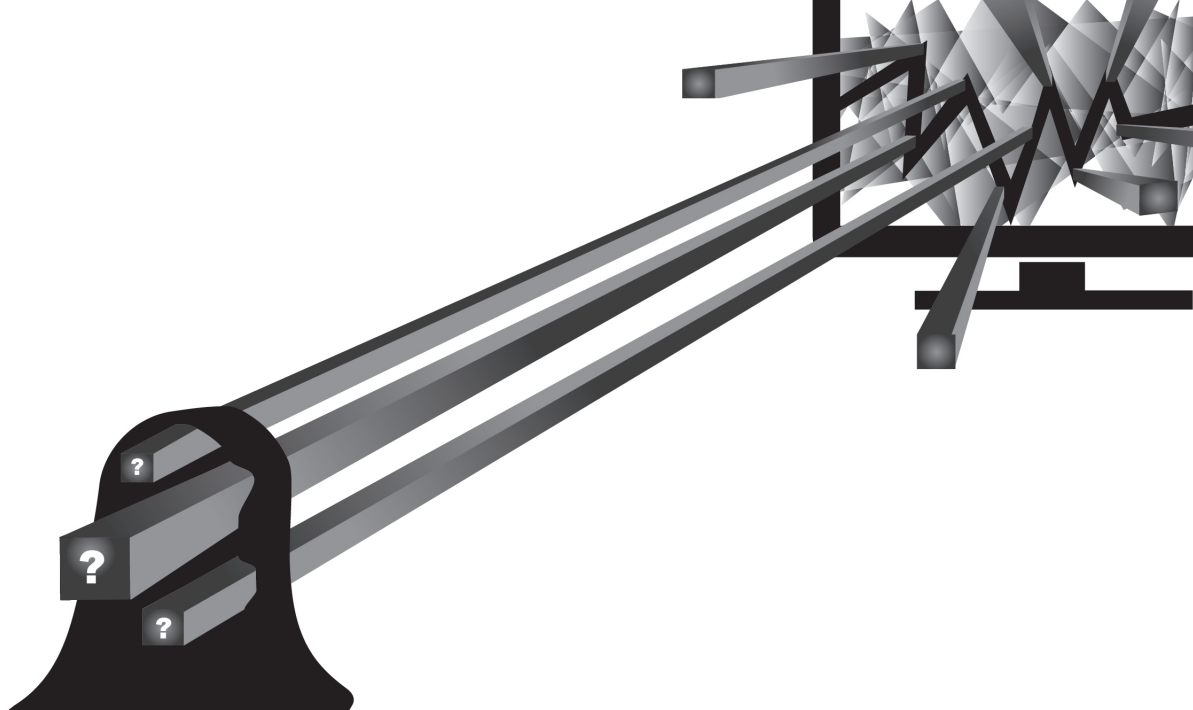
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.





# SEEREVALUERING AF EMOTIONELLE Oplevelser I fiktionsserier

BY  
LENE HEISELBERG

DISSERTATION SUBMITTED 2016



AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK



# SEEREVALUERING AF EMOTIONELLE OPLEVELSER I FIKTIONSSERIER

af

Lene Heiselberg



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

Marts 2016

Ph.d. indleveret: 30. marts 2016

Ph.d. vejleder: Associate Prof. Thomas Bjørner  
Aalborg Universitet

Ph.d. bedømmelsesudvalg: Professor Gunhild Agger  
Aalborg Universitet

Professor Kim Schrøder  
Roskilde Universitet

Professor Liv Hausken  
Oslo Universitet

Ph.d. serie: Det Humanistiske Fakultet, Aalborg Universitet

ISSN (online): 2246-123X

ISBN (online): 978-87-7112-344-9

Udgivet af:  
Aalborg Universitetsforlag  
Skjernvej 4A, 2. sal  
9220 Aalborg Ø  
Tlf. 9940 7140  
aauf@forlag.aau.dk  
forlag.aau.dk

© Copyright: Lene Heiselberg

Trykt i Danmark af Rosendahls, 2016



## CV

Lene Heiselberg er cand. mag. i medier og kommunikation fra Institut for Informations- og Medievidenskab, Aarhus Universitet. Ansat som senior medieforsker i DR Medieforskning med ansvar for seerevalueringer af programmer til alle DRs tv-kanaler. Desuden rummer stillingen målgruppeanalyser og strategisk sparring. Lene er formand for styregruppen i Det Kvalitative Metodenetværk og beskikket censor på Kommunikation, Roskilde Universitet. Tidligere medieanalytiker hos Peytz & Co., partner i Anex Analyse samt underviser i kvalitativ metode hos International Media Support i Jordan, Syrien og Libanon.





# ABSTRACT

Viewer evaluations of emotional experiences in fiction series typically consist exclusively of self-reporting methods. This is however, not the optimal methodological research design when the objective is to uncover emotional experiences of television viewers when they watch fiction series such as 'The Legacy'. Therefore, the intention of this dissertation is to improve the methodological research design used for viewer evaluation of fiction series by adding a psychophysiological measurement to qualitative methods of self-reporting. Thus the ambition is to practice neuro reception research. The core of this dissertation is an empirical study aiming to test new methods for viewer evaluation of fiction series. The first step is an empirical testing of EEG measurements and the next step is testing skin conductance measurements. The psychophysiological measurement, both EEG and skin conductance is combined with self-reporting such as narrative interviews, card sorting and questionnaires.

Based on the outcome of the empirical study I recommend The Danish Broadcasting Corporation and reception and audience research in general to combine psychophysiological measurements and qualitative methods when emotional experiences in fiction series are evaluated by viewers. In a department of applied reception research there are a number of practical and economical considerations to make. Therefore, I found that it is not feasible to use EEGs and individual interviews. Instead, the choice fell on skin conductance measurements combined with narrative inspired focus group interviews and card sorting. The combined methodological research design I suggest, make it possible to gain insight to:

- **Conscious and unconscious emotional experiences**

The psychophysiological measurement uncovers the unconscious

emotional experience. Self-reporting in the form of qualitative interviews uncovers the conscious reflection of the respondent.

- **The valence and arousal dimension**

A psychophysiological measurement provides a measure of arousal - the intensity of the emotional experience. Self-reporting in the form of qualitative interviews provides a subjective articulation of the valence dimension of the emotional experience – whether the emotional experience is experienced as positive or negative.

- **A tool for analysis and overview of the fiction series as a whole**

Key sequences from ‘The Legacy’ are placed in a coordinate system with the valence dimension on the x-axis and the arousal dimension on the y-axis. Empty or poorly represented quadrants in the coordinate system indicate that there are parts of a broad audience, which this fiction series does not cater well enough, or that there are aspects of an emotional repertoire which you cannot acquire from watching this fiction series.

- **Strong and weak sequences**

On the basis of the combined research design it is possible to identify high arousal sequences, low arousal sequences and long, low flat liner sequences as well as to understand why the sequences have high or low appeal. This knowledge can be used to modify sound and picture, in order to deliver the best fiction series for television viewers.

To improve the methodological design for viewer evaluations of emotional experiences in fiction series a general overview of an emotional experience is needed. It is therefore necessary to create a model which defines and outlines the various elements that are part of an emotional experience. I argue that there are three elements which affect the respondent's emotional experience of a fiction series:

- **Stimulus:** The emotional content and form of the fiction series.

- **Emotional context:** Episodic memory, emotional behavior and emotional goals.
- **Physical and social context:** The situation around the viewer, physical location, activity and social situation.

Together these three elements form the basis for the perception of fiction series, and thus an emotional experience of a fiction series.

The conclusions of this dissertation has an impact on all viewer evaluations carried out in The Danish Broadcasting Corporation, since the conclusion has led to concerns facing the use of self-reporting as the sole source of data. Therefore I very carefully consider which methods can be combined with self-reporting to improve viewer evaluations, whether it is psychophysiological measurements, ethnographic methods or something completely different. It is my hope that the results of this dissertation will inspire both the applied and academic reception and audience research to carefully consider how viewer evaluations of emotional experiences can be improved by supplementing self reports with other methods.

## RESUMÉ

Seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier udføres typisk udelukkende ved hjælp af selvrapportering, men det er ikke et optimalt metodisk undersøgelsesdesign, når målet er at afdække respondenteres emotionelle oplevelser, mens de ser fiktionsserier, som f.eks. 'Arvingerne'. Hensigten med denne afhandling er at forbedre det metodiske design, som anvendes til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier i DR Medieforskning ved at tilføje en psykofysiologisk måling til de kvalitative selvrapporteringsmetoder, som traditionelt har været anvendt. Ambitionen er at praktisere neuroreceptionsforskning. Det nye metodiske design til seerevalueringer af fiktionsserier vil blive anvendt i praksis i DR, men har også relevans for receptions- og medieforskningen generelt.

Kernen i afhandlingen er en empirisk undersøgelse, der afprøver EEG-målinger og skin conductance-målinger kombineret med selvrapportering som f.eks. narrativt interview, kortsortering og selvrapportering i spørgekemaer. Baseret på resultaterne af de empiriske undersøgelser anbefaler jeg DR Medieforskning samt receptionsforskningen generelt at kombinere psykofysiologiske målinger med selvrapportering, når emotionelle oplevelser i fiktionsserier evalueres af seere. I anvendt receptionsforskning er der en række praktiske og økonomiske hensyn at tage. Derfor var det ikke muligt at anvende EEG og individuelle interviews. I stedet faldt valget på skin conductance-målinger kombineret med narrativt inspirerede fokusgruppeinterview og kortsortering. Det metodiske kombinationsdesign jeg foreslår, gør det muligt at få indblik i:

- **Bevidste og ubevidste emotionelle oplevelser**

Den psykofysiologiske måling afdækker den ubevidste emotionelle oplevelse, mens den foregår. Selvrapportering i form af kvalitative metoder afdækker, hvordan respondenterne bevidst reflekterer over sin emotionelle oplevelse, efter den er slut.

- **Valens- og arousaldimensionen**

Den psykofysiologiske måling giver et mål for arousal, dvs. intensiteten i den emotionelle oplevelse. Selvrapportering i form af et kvalitativt interview giver en subjektiv italesættelse af valensdimensionen, dvs. om den emotionelle oplevelse er positiv eller negativ.

- **Analyseværktøj som giver overblik over fiktionsserien som helhed**

Nøglesekvenser fra 'Arvingerne' placeres i koordinatsystem med valensdimension på x-aksen og arousaldimensionen på y-aksen. I koordinatsystemet kan man se, om der er tomme eller dårligt repræsenterede kvadranter. Tomme eller dårligt repræsenterede kvadranter er tegn på, at der er dele af en bred målgruppe, første afsnit af 'Arvingerne' appellerer dårligt til, eller at der er aspekter i et emotionelt repertoire, man ikke kan få ved at se første afsnit af 'Arvingerne'.

- **Stærke og svage sekvenser**

På baggrund af kombinationsdesignet er det muligt at identificere sekvenser med høj og lav arousal samt længerevarende lavtliggende sekvenser, hvor grafen flader ud. Desuden er det muligt at få indblik i, hvorfor sekvenserne er meget eller lidt appellerende. Den viden kan bruges til at modificere lyd og billede, så man leverer den bedst mulige fiktionsserie til tv-seerne.

For at kunne forbedre det metodiske design til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier er det nødvendigt at definere og nuancere afhandlingens centrale begreb: Emotionel oplevelse af en fiktionsserie. Jeg argumenterer for, at der er tre elementer, som påvirker respondentens emotionelle oplevelse af en fiktionsserie:

- **Stimulus:** Fiktionsseriens emotionelle indhold og form.
- **Emotionel kontekst:** Episodisk erindring, emotionel adfærd samt emotionelt mål.
- **Fysisk og social kontekst:** Seersituationens lokalitet, aktivitet, socialitet.

I samspil danner de tre elementer grundlaget for perceptionen af fiktionsserien.

Denne afhandlings konklusion har bekræftet min betænkelighed ved brugen af selvrapportering som eneste datakilde i seerevalueringer af emotionelle oplevelser. Derfor anvender jeg (DR Medieforskning) hyppigere end tidligere mixed methods, hvor selvrapportering kombineres med både psykofysiologiske målinger, seertalsanalyser og observationsmetoder. Det er mit håb, at afhandlingens resultater vil inspirere både anvendt og akademisk receptions- og medieforskning til at overveje, hvordan man kan forbedre seerevalueringer af emotionelle oplevelser ved at supplere selvrapportering med andre metoder.

# FORORD

Denne erhvervsph.d.-afhandling er et resultat af et samarbejde mellem DR Medieforskning, min vejleder Thomas Bjørner fra Department of Architecture, Design and Media Technology, Aalborg Universitet og HCCI, der er et tværfagligt læringsmiljø inden for kommunikation, psykologi og informatik på Aalborg Universitet. Afhandlingen skal kunne stå alene som et akademisk bidrag inden for det felt, man kan kalde neuroreceptionsforskning, og samtidig skal den kunne fungere som et beslutningsgrundlag i DR Medieforskning.

Jeg vil gerne takke:

Alle respondenter som har bidraget med tid og vigtige indsigter.

Min vejleder Thomas Bjørner for at opmuntre mig til at bevæge mig op på et højere akademisk niveau, for at hjælpe mig til at se sammenhænge samt sidst men ikke mindst for at være min mentor.

Nuværende og tidligere kolleger i DR og DR Medieforskning, Steen Salomonsen, Mette Birk, Henrik Gregor Knudsen, Martin Jensen, Bjørn Fibiger Jensen, Michael Oxfeldt, Dan Pedersen, Cæcilie Bach Kjærulf, Tina Skov Gretlund og i særdeleshed Jacob Lyng Wieland for teknisk og statistisk indsigt samt for kontinuerlig sparring og inspiration gennem processen.

Nuværende og tidligere chefer i DR Medieforskning, Lars Thunø, Jonas Svava Iversen og Dennis Christensen for at gøre det muligt.

Thomas Zoëga Ramsøy og Khalid Nassri, Neurons Inc. for sparring om og assistance til EEG-dataindsamling og databehandling.

Simon Nielsen, Institut for Psykologi, Københavns Universitet for sparring om fortolkning af EEG-data ud fra et kognitivt perspektiv.

Andreas Lindegaard Gregersen, Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Københavns Universitet for gode bud på, hvordan psykofysiologiske målinger kan kobles med kognitiv filmteori.

Laura Petrini, Department of Communication and Psychology, Aalborg Universitet for sparring om og forståelse af neuropsykologi.

Bo Nielson, Professionshøjskolen Metropol for sparring om videnskabsteoretisk ståsted.

Katrine Broe Sørensen, Institut for Kommunikation og Kultur - Medievidenskab, Aarhus Universitet for gode refleksioner og kloge kommentarer til tidlige udkast af afsnit.

Trine Lomholt Bruun for forside.

Nina Seested Nielsen, Julie Lykke Jacobsen, Mette Thiem Klitsø, Lise Heiselberg, Tue Rønholt Hansen og Henning Heiselberg for korrekturlæsning.

Sidst men ikke mindst tak til Tue, min familie og mine venner for at bakke op om ideen og lægge ører til glæder og tvivl undervejs.



# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Kapitel 1. Indledning .....</b>	<b>17</b>
1.1 Kapiteloversigt .....	21
<b>Kapitel 2. Baggrund, problemstilling og videnskabeligt perspektiv .....</b>	<b>23</b>
2.1 Emotionelle oplevelser er en udfordring .....	23
2.2 Forskningsspørgsmål .....	27
2.3 Anvendt neuroreceptionsforskning inspireret af pragmatisme og realisme ...	28
2.4 Mixed methods-forskning .....	30
2.5 Perspektiver på forskningsgenstanden .....	34
2.6 Fiktionsserien 'Arvingerne' som genre og analytisk case .....	45
2.7 Begrebsafklaring .....	48
<b>Kapitel 3. Affektiv neurovidenskab og emotioner .....</b>	<b>58</b>
3.1 Emotioner og følelser .....	58
3.2 Klassifikation af emotioner .....	63
3.3 Måling af emotionelle oplevelser i fiktionsserier .....	67
3.4 Valg af psykofysiologisk metode .....	71
3.5 Selvrapportering om emotionelle oplevelser .....	78
<b>Kapitel 4. Metodebeskrivelse .....</b>	<b>81</b>
4.1 Rekruttering .....	81
4.2 Metode anvendt til indledende selvrapportering: Spørgeskema .....	85
4.3 Metode anvendt til EEG-måling .....	87
4.4. Metode anvendt til opfølgende selvrapportering: Spørgeskema .....	92
4.5 Metode anvendt til opfølgende selvrapportering: Narrative interviews og kortsortering .....	93
<b>Kapitel 5. Analyse og fortolkning af empirien .....</b>	<b>103</b>
5.1 Analysestrategi .....	103
5.2 Analyse af afsnit 1 som helhed .....	105
5.3 Syv udvalgte sekvenser .....	107
5.4 Metode til analyse af en emotionel oplevelse på tværs af respondenter .....	108
5.5 Selvrapportering i spørgeskema .....	114

5.6 Receptionsanalyse af hvad de enkelte datakilder bidrager med enkeltvis og i kombination .....	117
<b>Kapitel 6. Ekskurs: Skin conductance.....</b>	<b>160</b>
6.1 Ulemper ved EEG-målinger i praksis .....	160
6.2 Skin conductance .....	161
6.3 Forskelle mellem EEG og SC .....	164
6.4 Afprøvning af SC-målinger i mindre skala .....	164
6.5 Resultat af SC-afprøvning.....	169
6.7. Fuldskala seerevalueringer med nyt metodisk kombinationsdesign .....	171
<b>Kapitel 7. Anbefaling, refleksion og videreudvikling.....</b>	<b>176</b>
7.1 Fordele og ulemper ved de afprøvede metoder til dataindsamling.....	176
7.2 Anbefaling af det endelige metodiske kombinationsdesign .....	179
7.3 Refleksion – metodernes bidrag enkeltvis og i kombination .....	180
7.3.1 Validitet og reliabilitet .....	183
7.5 Videreudvikling .....	187
7.5.1 Replik fra DR1s kanalchef og DRs fiktionschef .....	190
<b>Kapitel 8. Konklusion .....</b>	<b>194</b>
8.1 Seerevalueringers fremtid .....	198
<b>Litteraturliste .....</b>	<b>201</b>
<b>Appendiks .....</b>	<b>222</b>

# FIGURER OG TABELLER

## FIGURER

<i>Figur 1. Illustration af processen i samarbejdet mellem DR Fiktion og DR Medieforskning. ....</i>	<i>19</i>
<i>Figur 2. Illustration af en emotionel oplevelse af en fiktionsserie. ....</i>	<i>49</i>
<i>Figur 3. Gengivelse af The Circumplex model. Russell, 1980 .....</i>	<i>69</i>
<i>Figur 4. Neurologisk afdeling Amager Hospital. Juni 2013. Måling af EEG, ECG og puls. Stimulus er fire forskellige fiktionsfilm med en varighed á 5-8 minutter hver, de screenes på en computerskærm .....</i>	<i>76</i>
<i>Figur 5. Neurologisk afdeling Amager Hospital. Juni 2013. Måling af EEG, ECG og puls. Stimulus er fire forskellige fiktionsfilm med en varighed á 5-8 minutter hver, de screenes på en computerskærm. Elektroderne fugtes og sættes fast med tape .....</i>	<i>77</i>
<i>Figur 6. Respondent udfylder spørgeskema .....</i>	<i>86</i>
<i>Figur 7. Respondent sidder 60 cm fra skærmen og får monteret EEG-headset .....</i>	<i>88</i>
<i>Figur 8. Oversigtsskærm der viser kvaliteten af de 14 elektrodens signaler samt et løbende overblik over Neurons Inc.'s metrikker .....</i>	<i>89</i>
<i>Figur 9. Emotionskort med basisemotioner og komplekse emotioner sorteret i forhold til positiv og negativ valens .....</i>	<i>96</i>
<i>Figur 10. Interviewguide til narrative interviews .....</i>	<i>100</i>
<i>Figur 11. Arousalkurven for hele afsnit 1 af 'Arvingerne' i et 60-sekunders gennemsnit. n=28 .....</i>	<i>106</i>
<i>Figur 12. Placering af de syv udvalgte sekvenser i koordinatsystem med akserne arousal og valens .....</i>	<i>113</i>
<i>Figur 13. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Signe konfronterer John og Lise .....</i>	<i>117</i>
<i>Figur 14. Zoom: Sekvens med de højeste arousalniveauer: Signe konfronterer John og Lise. n=28 .....</i>	<i>120</i>
<i>Figur 15. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Emil får besked om Veronikas død .....</i>	<i>125</i>
<i>Figur 16. Zoom: Sekvens med de næsthøjeste arousalniveauer: Emil får besked. n=28 .....</i>	<i>126</i>
<i>Figur 17. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Østers og Veronikas hjertestop .....</i>	<i>131</i>
<i>Figur 18. Zoom: Sekvens med de tredjehøjeste arousalniveauer: Veronikas hjertestop. n=28 .....</i>	<i>133</i>
<i>Figur 19. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Signe kører og leder efter Veronika .....</i>	<i>137</i>
<i>Figur 20. Zoom: Sekvens med de laveste arousalniveauer: Signes transport. n=28 .....</i>	<i>139</i>
<i>Figur 21. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Frederik får besked om sin mors død .....</i>	<i>142</i>
<i>Figur 22. Zoom: Sekvens med de næstlaveste arousalniveauer: Frederik får besked om sin mors død. n=28 .....</i>	<i>143</i>
<i>Figur 23. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Thomas og Villads spiller myrepercussion .....</i>	<i>147</i>
<i>Figur 24. Zoom: Sekvens med de næstlaveste arousalniveauer: Myrepercussion. n=28 .....</i>	<i>148</i>
<i>Figur 25. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Veronika og Gros skænderi .....</i>	<i>152</i>
<i>Figur 26. Zoom: Sekvens med de næstlaveste arousalniveauer: Veronika og Gros skænderi. n=28 .....</i>	<i>153</i>

<i>Figur 27. eSence, skin conductance måler koblet til iPad. (<a href="http://www.mindfield.de">http://www.mindfield.de</a>)</i> .....	165
<i>Figur 28. Respondenter med SC-udstyr og hovedtelefoner. I baggrunden ses de tablets, der indsamler data</i> .....	167
<i>Figur 29. Gennemsnitlig SC-respons på første afsnit af 'Arvingerne' i et 10 sekunders gennemsnit. 0-1 indeksering. n=14</i> .....	170
<i>Figur 30. Udsnit af interviewguiden som blev brugt i forbindelse med seerevaluering af 'Ditte &amp; Louise'</i> .....	172
<i>Figur 31. Metodisk kombinationsdesign som anvendes til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier i DR medieforskning fremover</i> .....	179
<i>Figur 32. Illustration af processen i samarbejdet mellem DR Fiktion og DR Medieforskning</i>	192

## TABELLER

<i>Tabel 1. Beskrivelse af respondentens fysiske og sociale kontekst under seerevalueringen.</i> ...	54
<i>Tabel 2. Liste med forskellige definitioner af basisemotioner: Fra Tracy &amp; Randels, 2011, s. 399.</i> .....	65
<i>Tabel 3. Basisemotioner med relevans for en emotionel oplevelse af en fiktionsserie</i> .....	66
<i>Tabel 4. Udvalgte komplekse emotioner med relevans for en emotionel oplevelse af en fiktionsserie</i> .....	67
<i>Tabel 5. Respondentoversigt EEG-målinger og selvrapportering i spørgeskema</i> .....	84
<i>Tabel 6. Respondentoversigt individuelle interviews</i> .....	94
<i>Tabel 7. Udsnit af faldende sortering af de højeste arousalniveauer på 5 eller derover.</i> .....	109
<i>Tabel 8. Udsnit af faldende sortering af de laveste arousalniveauer under 3</i> .....	110
<i>Tabel 9. Udvalgte humørikoner og emotionsord i narrative interviews, n=5</i> .....	111
<i>Tabel 10. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering</i> .....	115
<i>Tabel 11. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering</i> .....	129
<i>Tabel 12. Antal skift pr. sekund i de to sekvenser med højeste arousalniveauer</i> .....	129
<i>Tabel 13. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering</i> .....	135
<i>Tabel 14. Antal skift pr. sekund i de tre sekvenser med højeste arousalniveauer</i> .....	135
<i>Tabel 15. Faldende sortering af de laveste arousalniveauer under 3</i> .....	138
<i>Tabel 16. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering</i> .....	140
<i>Tabel 17. Antal skift pr. sekund i de to sekvenser med laveste arousalniveauer</i> .....	141
<i>Tabel 18. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering</i> .....	145
<i>Tabel 19. Antal skift pr. sekund i de to sekvenser med laveste arousalniveauer</i> .....	146
<i>Tabel 20. Antal skift pr. sekund i sekvensen Myrepercussion</i> .....	149
<i>Tabel 21. Sekvenser sammenholdt med arousal, selvrapportering</i> .....	156
<i>Tabel 22. Antal skift pr. sekund i sekvensen Gro og Veronikas skænderi</i> .....	157
<i>Tabel 23. Respondentoversigt SC-måling, december 2014. Tallet i parentes viser, at de er blevet et år ældre i 2014, end de var i 2013. n=15</i> .....	167
<i>Tabel 24. Fordele og ulemper ved de afprøvede metoder set fra mit perspektiv som medieforsker i DR Medieforskning</i> .....	178
<i>Tabel 25. Metodernes bidrag enkeltvis og i kombination</i> .....	181





# KAPITEL 1. INDLEDNING

'Arvingerne', 'Borgen', '1864', 'Rejseholdet', 'Krøniken' og 'Sommer' er alle eksempler på fiktionsserier, som har været sendt på DR1 søndage kl. 20. Det er vigtigt for DR, at serierne har 'en høj kunstnerisk kvalitet, samt at de kan samle danskerne' (DR i 2011, s.11). DR Medieforskning spiller en central rolle i bestræbelserne på at 'at samle danskerne' om fiktionsserier på DR1 ved at gennemføre evalueringer af fiktionsseriernes indholdskvalitet. Når man taler om indholdskvalitet, så er der mange forskellige interessenters kvalitetskriterier at tage hensyn til: Anmelderens, fiktionschefens, kanalchefens, mediedirektørens, politikerens og sidst men ikke mindst seerens. Da DR Medieforskning er sat i verden for at være seere, brugere og lytters talerør og advokater, så er det seernes oplevelse af indholdskvalitet, der står centralt, og således er det også seernes oplevelse af indholdskvalitet, som står centralt i denne afhandling. DR Medieforsknings evaluering af indholdskvalitet er trestrengt:

- 1) I DRs Public Service-redegørelse skal DR hvert år redegøre for danskernes vurdering af DRs indholdskvalitet på udvalgte områder (DRs Public Service-redegørelse, 2014, s.15). Det sker ved, at DR Medieforskning i samarbejde med Epinion gennemfører en kvalitetsmåling, hvor et repræsentativt udsnit af den danske befolkning 15 år + vurderer indholdskvalitet. Formålet med undersøgelsen er at vise, hvor stor en andel af befolkningen der vurderer DRs tv-kanaler som bedst inden for en given genre, f.eks. fiktion.
- 2) Derudover gennemfører DR Medieforskning programevalueringer for at sikre, at de tv-programmer, som sendes ud til danskerne, har den bedst mulige kvalitet, dvs. at der ved hjælp af en seerevaluering er ryddet ud i fejl og mangler. Det sker både i form af prætest (programmet seerevalueres inden lancering – hvilket er i fokus i denne afhandling) og posttest (programmet seerevalueres, mens eller efter det er sendt). Et eksempel på at resultater fra seerevalueringer implementeres og skaber kvalitative forbedringer er seerevalueringen af 'Sommer 1' (Heiselberg, Scheutz & Wieland, 2010a). Respon-

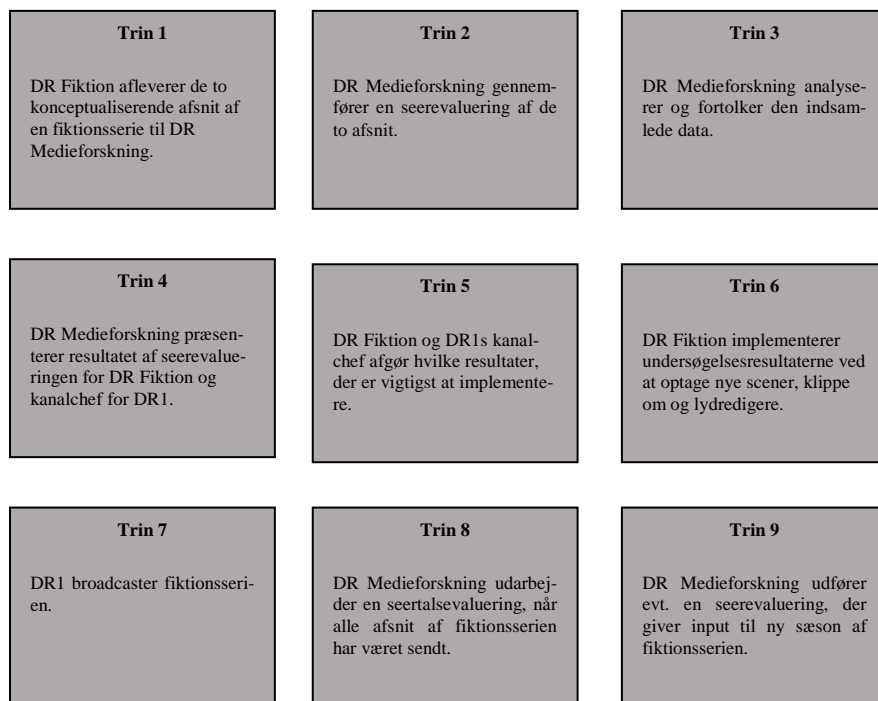
denterne oplevede, at første afsnit af 'Sommer' var kedelig, samt at hovedpersonen Jakob var lidt af en vatnisse. Resultatet blev, at DR Fiktion filmede et nyt etablerende afsnit på savannen i Malawi, hvor man ser Jakob i aktion som fødselslæge.

- 3) Den tredje og sidste indsats, DR Medieforskning gør for at evaluere indholdskvaliteten, er seertalsanalyser, hvor formålet er alene ud fra seertal at give en anbefaling om, hvorvidt fiktionsserien bør genbestilles eller ej.

Det er således DR Medieforskning's opgave at evaluere indholdet og rådgive ud fra kvalitetsmålinger, seertalsanalyser og seerevalueringer. Mens det er DRs kanalchefer's ansvar at supplere DR Medieforskning's rådgivning med andre relevante parametre i vurderingen af en fiktionsseries succes, f.eks. public service-værdi, positiv afsmittning på masterbrandet og mængden af genereret omtale. Ifølge Public Service-kontrakten for 2015-2018 skal DR 'samle danskerne i store og små fællesskaber med indhold, oplevelser og fælles begivenheder' (s.3). For at kunne samle danskerne i store fællesskaber er det nødvendigt at have bredt tilgængelige indholdstilbud. Et højt seertal til fiktionsserier på DR1 søndag kl. 20 er på dette specifikke tidspunkt på denne specifikke kanal et udtryk for, at en stor andel af den danske befolkning vurderer, at fiktionsserien indfrier deres forventninger og behov både i forhold til indholdskvalitet og relevans. Dyre produktioner som fiktionsserier æder en stor andel af licenspuljen, og derfor skal fiktionsserierne på DR1 have bred appel, så kan der produceres smalle tilbud til mindre målgrupper på andre tidspunkter og andre kanaler. DR Medieforskning anser et højt seertal for at være et af flere udtryk for høj indholdskvalitet, fordi et af kravene til DR1 er at samle danskerne om tv-oplevelser.

Som kvalitativ tv-medieforsker i DR Medieforskning forestår jeg seerevalueringer - også af fiktionsserier. Som hovedregel seerevalueres de første to konceptualiserende afsnit af en ny fiktionsserie et årstid inden, serien rammer sendefloden. Seerevalueringer af fiktionsserier i DR foregår som regel efter fjerde gennemklip. Det vil sige, at der er mulighed for at modificere lyd og billede i klipperummet og optage nye scener, hvis seerevalueringen falder overvejende negativt ud. Nedenfor har jeg skitseret processen i DR Fiktion og DR Medieforskning's samarbejde.





Figur 1. Illustration af processen i samarbejdet mellem DR Fiktion og DR Medieforskning.

Som figuren viser, er samarbejdet konstitueret af ni trin. Man skal forestille sig, at de ni trin kittes sammen af en lind strøm af kommunikation mellem kanalchefen for DR1, fiktionschefen og medieforskeren på mail og ansigt til ansigt.

Historisk set har DR Medieforskning og mange andre, som har undersøgt emotionelle oplevelser, udelukkende benyttet selvrapporteringsmetoder (Hagen, 2009; Kanjo et al., 2015) til seerevaluering af nye fiktionsserier. I mit arbejde i DR Medieforskning gennem snart ti år har jeg måttet erkende, at selvrapporteringsmetoder, som f.eks. individuelle interviews, fokusgrupper, audience appreciation systems, piktogrammer og spørgeskemaer ikke rækker, når man skal finde svar på, hvilke emotionelle oplevelser seerne har, når de ser fiktionsserier. De resultater, DR Medieforskning tidligere har fundet frem til, bærer præg af at være for rationelt funderede. Nedenfor er problemstillingen illustreret med to citater fra seerevaluering af 'Sommer 1'

(Heiselberg, Scheutz & Wieland, 2010a) og 'Broen 1' (Heiselberg & Wieland, 2011). Fokusgrupperespondenterne svarer på moderators spørgsmål om, hvordan de oplever fiktionsserierne:

*'Sofia er fin, Lisbeth Dahl spiller jo altid godt.' (Mand, 46 år, Kbh., Seerevaluering af 'Sommer 1')*

*'Saga er utroværdig som kommissær, hun ville være bedre som tekniker. Det passer ikke til personligheden. Stefan hvem er han, er han udlejer, en kriminel eller fra kommunen? Jeg savner afklaring.' (Mand, 50 år, Næstved, Seerevaluering af 'Broen 1')*

Som citaterne indikerer, har jeg erfaret, at respondenternes selvrapporteringer har tendens til handle om rationelle aspekter ved fiktionsserien. Det kan f.eks. være oplevelser af plottet, skuespillerpræstationen, samt om der er logiske brist og deciderede fejl i produktionen. Men beretninger om, hvordan plottet og karaktererne påvirker respondenterne emotionelt, er stort set fraværende i empirien fra fokusgrupperne (Heiselberg & Wieland, 2010b). Selvrapportering som eneste datakilde til respondents emotionelle oplevelser giver således problemer. Kritikken af brugen af selvrapportering som eneste datakilde til emotionelle oplevelser har også været rejst i akademisk sammenhæng (Kahnemann, 1999; Nielson, 2013; Scherer, 2009; Tan, 1996; Zaltman, 2003; Rotschild et al., 1986; Sukulla et al., 2015). Akademisk forskning viser, at det er uhyre vanskeligt for respondenter at registrere, evaluere og gengive deres emotionelle respons, samt at det er kritisabelt, at selvrapporteringsmetoder typisk anvendes før og/eller efter oplevelsen af stimulus, men ikke mens respondenter oplever stimulus (Rotschild et al., 1986; Sukulla et al., 2015). På den kommercielle bane er der tilsyneladende også fokus på at få et bedre indblik i tv-seeres emotionelle respons, end man kan få ved hjælp af selvrapportering. Flere firmaer, der arbejder med emotionel respons og psykofysiologiske metoder, f.eks. Media Science, hævder, at de har store tv-kanaler som kunder. Ifølge Media Sciences hjemmeside har firmaet Disney, ABC, NBC og CBS på kundelisten. Desuden har BBC Worldwide brugt facial encoding i et pilotforsøg for at afdække tv-seeres emotionelle respons på tv-programmer som 'Topgear' og 'Sherlock' (Curtis, 2014).

Med denne afhandling vil jeg forsøge at forbedre det undersøgelsesdesign, som anvendes til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier. Jeg ønsker at nå frem til et metodisk kombinationsdesign, der bedre skildrer de emotionelle oplevelser, seerne har, mens de ser en fiktionsserie. Det nye metodiske design til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier skal kunne bruges i praksis i DR Medieforskning, men har også relevans for receptions- og medieforskning generelt.

## 1.1 KAPITELOVERSIGT

### **Kapitel 2 – Baggrund, problemstilling og videnskabeligt perspektiv**

En beskrivelse af mit videnskabsteoretiske ståsted som anvendelsesorienteret neuroreceptionsforsker samt en redegørelse for den anvendte mixed methods-strategi og de fire forskningsfelter afhandlingen kombinerer: Receptionsforskning, Affektiv Neurovidenskab, Mediepsykologi og mediepsykofysiologi samt Filmstudier (tekstanalyse og kognitiv filmteori).

### **Kapitel 3 – Affektiv neurovidenskab og emotioner**

En indføring i emotioner og følelser baseret på aktuel forskning i affektiv neurovidenskab samt en gennemgang af, hvordan emotionelle oplevelser kan måles.

### **Kapitel 4 – Metodebeskrivelse**

Udvikling af afhandlingens empiriske undersøgelsesdesign, hvor en psyko-fysiologisk måling kombineres med selvrapportering i form af kvalitative interviews samt en fremstilling af de refleksioner, der knytter sig hertil.

### **Kapitel 5 – Analyse og fortolkning af empirien**

En introduktion til analysestrategien efterfulgt af en analyse på overordnet niveau, hvor jeg udvælger de sekvenser fra 'Arvingerne', som dybdeanalyseres. Herpå følger afhandlingens kerne - receptionsanalysen der trækker tråde mellem empiri og teori. I den komparative receptionsanalyse af empi-

rien fra de forskellige datakilder, EEG-måling, indledende selvrapportering i spørgeskema og narrative interviews inklusiv kortsortering er det metodernes bidrag enkeltvis og i kombination, der har mit fokus.

### **Kapitel 6 – Ekskurs: Skin conductance**

En revurdering af det afprøvede metodiske kombinationsdesign samt en empirisk afprøvning af et justeret metodisk design, hvor skin conductance-målinger indgår.

### **Kapitel 7 – Anbefaling, refleksion og videreudvikling**

En anbefaling af et nyt metodisk kombinationsdesign til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, som består af skin conductance-målinger kombineret med narrativt inspirerede fokusgrupper inklusiv kortsortering. Afsnittet rummer desuden en refleksion over, hvad der kan gøres anderledes og bedre fremover. Til slut en overvejelse over, hvilke perspektiver jeg ser for fremtidig forskning på feltet.

### **Kapitel 8 – Konklusion**

En præsentation af konklusionen efterfulgt af overvejelser over, hvilke konsekvenser konklusionen har for de seerevalueringer, som udføres i DR Medieforskning og i anvendt og akademisk receptions- og medieforskning generelt.

## KAPITEL 2. BAGGRUND, PROBLEMSTILLING OG VIDENSKABELIGT PERSPEKTIV

I dette kapitel redegør jeg for afhandlingens baggrund, problemstilling og for mit videnskabsteoretiske ståsted herunder hvilke teoretiske perspektiver, der inddrages for at opnå fuld forståelse af forskningsgenstanden. Kapitlet er struktureret i fire dele:

- Først beskriver jeg udfordringerne ved at forske i emotionelle oplevelser og derefter præsenteres forskningsspørgsmålet.
- Herpå redegøres for afhandlingens videnskabsteoretiske ståsted inspireret af pragmatisme og realisme samt for den mixed methods-strategi, som bringes i anvendelse og for de teoretiske perspektiver.
- I tredje del af kapitlet præsenteres den analytiske case, fiktionsserien 'Arvingerne'.
- I fjerde del samler jeg trådene i en begrebsafklaring og giver mit bud på en definition og nuancering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier.

### 2.1 EMOTIONELLE OPLEVELSER ER EN UDFORDRING

Formålet med narrativer er blevet defineret som 'the awakening, intensifying or maintaining of definite emotional states.' (Lee, 1913, s. 99-100). Tv-serier kan også kategoriseres som et narrativ, og forskningen i medieunderholdning som f.eks. tv-serier peger på, at medieunderholdning rummer både en fysisk, emotionel og kognitiv dimension for seeren (Vorderer, Klimmt & Ritterfeld, 2004, s. 389). Nyere forskning i mediepsykologi hæfter sig ved, at det er det emotionelle pay off, som er den vigtigste dimension

for seeren (Bartsch 2012; Tan 2008; Potter & Boll, 2012, s.101). Bartsch (2012) opsummerer pointen således:

*'Emotions are often assumed to be the heart of media entertainment, be it in the form of movies, novels, television programs, music videos or computer games. Entertainment audiences want to have a good laugh, they want to be kept at the edge of their seats, or be moved to tears' (s. 267-68).*

Hvis tv-seeren skal opleve at få et emotionelt pay off, skal hun/han præsenteres for emotionelt indhold, der vækker, opretholder eller intensiverer emotionerne (Lee, 1913, s. 99-100; Sukulla et al., 2015, s.2-3; Wallentin et al., 2011, s. 963-973). Indholdets emotionalitet er de relevante emotionelle hændelser karaktererne gennemlever, og som bliver tydelige via verbale og nonverbale udtryk, f.eks. når en karakter bliver fyret eller overlever en naturkatastrofe (Sukulla et al., 2015, s.2-3). Men indholdets emotionalitet er også de formmæssige greb, som benyttes til at vise emotionalitet, f.eks. flashbacks, close-ups eller andre visuelle og auditive effekter (Sukulla et al., 2015, s.2-3). Variation i narrativets emotionelle intensitet bør have en målbar effekt på seernes emotionelle engagement, fordi de føler med og for karaktererne (Sukulla et al., 2015, s.3). Fiktionsseerne søger således ubevidst en emotionel rutsjebanetur, hvor de har mulighed for at gennemleve dele af følelsesregistret (Wallentin, 2013, s. 137; Tan, 2008, s.29; Vorderer, Klimmt & Ritterfeld, 2004, s. 391). Jeg vil i forlængelse af de ovennævnte forskningsresultater lægge til grund, at en væsentlig bevæggrund for at se tv-fiktion kan være at opleve emotioner, og at succesfulde tv-fiktionsserier har en emotionel effekt på seeren.

Da narrativets emotionelle dimension er essentiel, bør man som receptionsforsker interessere sig for at forstå seernes emotionelle oplevelser. Receptionsforskningen benytter oftest selvrapportering som eneste datakilde (Hagen, 2009, s.455), og det er problematisk, da det er uhyre svært at få respondenter til at registrere, vurdere eller blot tale om deres emotionelle oplevelser (Tan, 1996; Bryant & Zillmann, 2002; Kahnemann, 1999; Scherer, 2009; Sukulla et al. 2015; Zaltman, 2003). Emotionelle oplevelser og selvrapportering er på mange måder et mismatch, og det problem er blevet påpeget indenfor flere forskningsfelter. Sociologen Gerald Zaltman (2003) taler om, at forbrugere i de fleste tilfælde ikke kan forklare deres egen ad-

færd, og heller ikke deres egne emotioner. Inden for behavioral economics har Kahnemann (1999) kritiseret selvrapporteringer om emotionelle oplevelser for kun at afdække 'peak-end-effekten' (Kahnemann, 1999, s. 3-25). Han hævder, at maksimumemotionen 'peak' og slutemotionen 'end' vil dominere, når en respondent bedes om at registrere og fortælle om sin emotionelle oplevelse umiddelbart efter, den er slut. Det betyder, at man som forsker ikke får det hele med. Inden for mediepsykologi kritiseres selvrapportering bl.a. af Bryant & Zillmann (1984, 2002) og af Scherer (2009), som argumenterer for, at de emotionelle oplevelser, et menneske kan udtrykke med ord, kun delvist dækker, hvad der sker i bevidstheden under en emotionel oplevelse. Dels fordi sproget ikke er tilstrækkeligt til at beskrive oplevelsen, og dels fordi et menneske måske ikke har lyst til at beskrive sine inderste følelser (Scherer, 2009, s.3467). Endvidere er det problematisk, at medieoplevelser udfolder sig over tid på en dynamisk og kontinuerlig måde, mens selvrapporteringen typisk foregår efter medieoplevelsen er slut. Dermed repræsenterer selvrapporteringen et resumé af hele medieoplevelsen, men den afdækker ikke reaktioner, som sker, mens medieoplevelsen foregår (Sukulla et al. 2015, s.1). Psykologer har gennem flere år argumenteret for, at mennesket konstant erfarer, perciperer og vurderer begivenheder i omverdenen på et emotionelt og ubevidst plan. De ubevidste og reflektivt utilgængelige indtryk påvirker os i visse situationer kraftigere end de indtryk, vi er bevidste om og har reflektiv adgang til (Damasio, 1998; Sukulla et al., 2015; Wilson, 2003). Mennesket er påvirket af det, der sker ubevidst og emotionelt, men er ikke bevidst om det, og kan derfor heller ikke præcist udtrykke emotionelle oplevelser med ord. Medie- og kommunikationsforskeren Bo Nielson (2013, s. 7-12) har redegjort for, at tiltroen til menneskets hukommelse, indsigt i egne motivationer, beslutningsprocesser og adfærd er for optimistisk, samt at det har en betydelig negativ konsekvens for kvaliteten af den empiri, som produceres ved hjælp af selvrapportering. Med perspektiver fra psykologien og bevidsthedsforskningen beskriver Nielson (2013), hvordan mennesket mangler indsigt i egen emotionel adfærd. Derfor betvivles respondenteres evne til at udtale sig meningsfuldt om deres emotionelle oplevelser i forbindelse med selvrapportering (Nielson, 2013, s.174-182). Jeg er helt på linje med Nielson, når han på baggrund af sin forskning ikke dømmer selvrapportering ude, men i stedet opfordrer til at selvrapportering kombineres med andre metodiske tilgange til dataind-

samling (Nielson, 2013, s. 292). For selvrapporteringsdata om emotionel respons forårsaget af emotionelle stimuli giver indsigt i en bevidst reaktion, efter den er foregået, men ikke i den ubevidste reaktion, mens den sker (Potter & Bolls, 2012, s.105).

Kommerciel receptionsforskning, f.eks. Media Science og kommercielle tv-kanaler, som Disney, NBC og CBS oplyser ikke, hvad de tester, hvordan de tester, og hvad de får ud af at teste tv-programmer med psykofysiologiske metoder. Det er klassificeret som forretningshemmeligheder. Ambitionen med denne afhandling er at undgå en hemmeligstempling og skabe gennemsigtighed på metodisk niveau og på resultatniveau. Ud over gennemsigtigheden er det ligeledes vigtigt at afprøve et nyt metodisk design i fuld skala. Det vil sige, at samtlige 58 minutter i et afsnit af en fiktionsserie seerevalueres og ikke blot et udsnit. Jeg har kun fundet få eksempler på neurovidenskabelige tilgange, som har et længere narrativt forløb som stimulus, f.eks. Hasson et al. (2004) og Wallentin (2011). Der findes til gengæld mange undersøgelser, hvor ambitionen har været at påvise forandringer i emotionel respons, mens respondenter ser korte formater, f.eks. tv-reklamer (Kivikangas et al., 2011; Plassmann, Ramsøy, Milosavljevic, 2012; Ravaja, 2004, 2009; Shimamura, 2013; Suckfüll, 2013; Vecchiato et al., 2006).

Gennem de seneste år har jeg i regi af DR Medieforskning gennemført flere forskellige forsøg for at opnå en bedre forståelse af, hvad seerne oplever emotionelt, mens de ser en fiktionsserie. Et af forsøgene var at benytte emotionskort inspireret af neuroforsker Edmund T. Rolls' emotionsdiagram (Rolls, 2014). Et andet af forsøgene var at bruge et audience appreciation system (Mentometer) i seerevalueringer af fiktionsserier. Intentionen med Mentometer-forsøgene var at indsamle data, imens respondenterne så en tv-serie og ikke først bagefter. Derfor registrerer respondenterne, hvor engagerende fiktionsserien er emotionelt på en tablet, mens de ser tv. Men denne selvrapporteringsmetode er også problematisk. Problemet er, at respondenternes kognitive proces forstyrrer deres oplevelse af emotionerne (Rotschild et al, 1986, s. 183). Når man beder respondenter registrere og vurdere deres emotionelle tilstand, så nedreguleres intensiteten af emotionerne, og aktiviteten i amygdala, som er et område i hjernens tindingelap, daler (Herwing et al., 2010). Det er en alvorlig bias ved audience appreciation systems og ved alle andre metoder, hvor man spørger til respondenteres emotionelle oplevel-



ser (Phan & Sripada, 2013, s. 393). Med denne afhandling skal der gøres et nyt forsøg på at løse de metodiske problemer med seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier. Det er min forventning, at man kan skabe en synergieffekt ved at benytte et metodisk kombinationsdesign, fordi kombinationen af metoder giver mere end summen af de enkelte metoder.

## 2.2 FORSKNINGSSPØRGSMÅL

Min ambition er at forbedre de metoder, som anvendes til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier i DR Medieforskning. Derfor er afhandlingens forskningsspørgsmål:

**Hvordan kan man forbedre undersøgelsesmetoder til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier ved at kombinere en psykofysiologisk måling med selvrapportering?**

Ordet 'forbedre' betyder i denne sammenhæng at forbedre forskningens kvalitet ved at højne dens validitet og reliabilitet. I denne afhandling refererer validitet til gyldighed, det er et udtryk for, hvorvidt resultaterne afspejler virkeligheden – måles og forklares respondenternes reelle emotionelle oplevelser? Reliabilitet handler om, hvorvidt der benyttes en standardiseret procedure, og om resultaterne kan reproducere af andre forskningsmæssigt.

I de følgende afsnit redegør jeg for anvendt neuroreceptionsforskning, den anvendte mixed methods-strategi, de valgte fire perspektiver på forskningsgenstanden, og desuden foretager jeg en genreindkredsning af fiktionsserien, der anvendes som case. Kapitlet afsluttes med en begrebsafklaring af en emotionel oplevelse af en fiktionsserie.

## 2.3 ANVENDT NEURORECEPTIONSFORSKNING INSPIRERET AF PRAGMATISME OG REALISME

Denne afhandling placerer sig som en del af anvendelsesorienteret recepti-  
onsforskning, fordi der er et strengt fokus på, at resultaterne skal kunne  
bruges i praksis i en beslutningsproces i DR Medieforskning. De resultater,  
jeg frembringer, får konsekvenser for organisationen DR og for ansatte.  
Anvendelsesorienteret forskning defineres af Ritchie & Spencer (2002) som  
værende:

*‘...distinguished from basic and theoretical research through its re-  
quirements to meet specific information needs and its potential for ac-  
tionable outcomes’ (Ritchie & Spencer 2002, s. 306).*

I DR Medieforskning udføres seerevalueringer for at informere generaldi-  
rektøren og dennes stab af kanalchefer, planchefer og redaktører, så de kan  
tage oplyste beslutninger. Walker (2004) beskriver, at analytikere inden for  
anvendelsesorienteret forskning ofte fremhæver, at de er pragmatiske. Min  
afhandling kan da også placeres indenfor pragmatismen, som typisk rummer  
en flermethodisk tilgang og en paradigmatisk åbenhed. Pragmatismen er ikke  
loyal over for en bestemt forskningsmæssig tilgang, den tillader forskeren at  
vælge den eller de tilgange, som er nødvendige for at besvare forsknings-  
spørgsmålet (Savin-Baden & Major, 2013, s. 61; Creswell, 2014). Bjørner  
(2015, s. 30) beskriver pragmatismen som en videnskabsteoretisk position,  
der har et specifikt fokus på problemløsning i den virkelige verden. I denne  
tradition produceres viden for at tjene nogle praktiske behov, og til syvende  
og sidst handler det om, hvorvidt forskningen er brugbar i praksis. Pragma-  
tismen ser ikke verden som en absolut størrelse, i stedet vil man argumente-  
re for, at *‘the truth is what works at the time’* (Creswell, 2014). Det resultat,  
jeg når frem til med afhandlingen, har således en udløbsdato, fordi omstæn-  
dighederne ændrer sig – og dermed er det ikke en absolut sandhed (Kierke-  
gaard, 2011, s.74ff). Den metode til seerevaluering af emotionelle oplevel-  
ser i fiktionsserier, jeg vil anbefale til brug i DR Medieforskning fremover,  
er et resultat af de tekniske, økonomiske og praktiske omstændigheder, der  
eksisterer her og nu. Desuden er god forskning inden for en pragmatisk  
tilgang defineret ved at være en *‘trial-and-error’*-proces (Savin-Baden &  
Major, 2013, s. 61).

Pragmatismen er på mange måder beslægtet med realismen (Savin-Baden & Major, 2013, s.64), og inden for aktuel kommunikations- og medieforskning er realisme (også kaldet kritisk realisme) blevet den dominerende position, bl.a. fordi den muliggør konvergens mellem paradigmerne (Jensen, 2002, s. 268). Realismen har tre præmisser. For det første 'ontologisk realisme' – hvor argumentet er, at man må forudsætte, at virkeligheden eksisterer som en betingelse for at kunne møde naturlige og kulturelle fænomener i forskning og i hverdagen. For det andet 'epistemologisk relativisme' – hvor antagelsen er, at viden afhænger af iterationer af perception, kognition og antagelser, som man kontinuerligt kan stille spørgsmålstejn ved, revidere og afvise. For det tredje 'judgemental rationality' – hvor formodningen er, at forskning må bero på rationalitet, som på et tidspunkt må strandes på en vurdering af, hvad der skal ske fremover. Indtil man når det punkt, er målet kontinuerligt at sammenligne divergerende syn på virkeligheden (Jensen, 2002, s. 269). Med Klaus Bruhn Jensens ord: 'A realist strategy thus proposes to take advantage of several methodologies in order to document various aspects of mediated communication.' (Jensen, 2002, s. 270).

For at kunne forstå min forskningsgenstand til fulde er det nødvendigt at anvende en multimetodisk tilgang. Derved forener jeg umiddelbart inkommensurable videnskabelige perspektiver, fordi de hver især har vigtige pointer at bidrage med (Greene, 2007, s. 14). Det vil sige, at jeg låner andre fags metoder, og på den måde opstår en ny tilgang, som kan bruges til at undersøge min forskningsgenstand. Jeg kombinerer affektiv neurovidenskab med receptionsforskning, og derved opstår det, jeg betegner neuroreceptionsforskning. Fordelen ved at kombinere metoderne er, at affektiv neurovidenskab i form af en psykofysiologisk måling kan afdække tv-seeres ubevidste emotionelle oplevelse, mens den sker. Samtidig kan receptionsforskning i form af selvrapportering afdække sporet af og betydningen af den bevidste emotionelle oplevelse, efter den er slut (Reason, 2010, s. 22).

Inden jeg forlader de videnskabsteoretiske overvejelser, vil jeg henlede opmærksomheden på, at receptions- og medieforskning ofte har kombineret kvantitative og kvalitative metoder (Hallin & Mancini, 2004; Larsen, 2014; Schrøder, 2012; Schrøder, Drotner, Kline & Murray, 2003). Ifølge Jensen (2002, s.272) har der været benyttet tre overordnede former for kombination

ner af kvalitative og kvantitative metoder: Facilitation, triangulering og komplementaritet. I denne afhandling er komplementaritet i spil, idet den fysiologiske måling afdækker et isoleret aspekt ved den emotionelle oplevelse af en fiktionsserie, nemlig den ubevidste reaktion på stimuli, mens medieoplevelsen foregår. Derefter afdækker selvrapporteringen et andet isoleret aspekt, nemlig hvordan respondenter bevidst reflekterer over sin emotionelle oplevelse, efter den er slut. Ifølge Jensen (2002, s. 272) er denne tilgang den mest udfordrende af de tre, og de forskellige videnskabelige paradigmer har ofte stået i vejen for at udforske komplementaritetens muligheder. Men Jensen (2002, s. 272) påpeger, at komplementaritet bør være 'a significant feature of research practice in the future.'

Der er en afsmittende effekt fra det øverste filosofiske vidensniveau, pragmatisme og realisme til de valg jeg foretager på det teoretiske og metodologiske niveau. Først skitseres mixed methods-strategien.

## 2.4 MIXED METHODS-FORSKNING

Der er mange forskellige perspektiver og typologier inden for mixed methods-forskning (Greene, Caracelli & Graham, 1989; Leech & Onwuegbuzie, 2009; Niglas, 2009; Tashakkori & Teddlie, 2010), men fælles for dem er en metodologisk eklekticisme og en paradigme pluralisme (Tashakkori and Teddlie, 2010, s. 8-9). Selvom paradigmerne har bekriget hinanden, er det muligt at betragte dem som komplementære snarere end gensidigt udelukkende (Bryman, 1992; Guba, 1990; Nielson, 2013, s.45-47). Jeg ser på linje med mixed methods-forskeren Jennifer Greene (2007, s. 109-110) ikke kvantitative eller kvalitative tilgange som naturligt forbundne til et bestemt paradigme eller en bestemt filosofisk retning. Kvalitative og kvantitative metoder undersøger forskellige fænomener, og adskiller man tydeligt fænomenerne, for eksempel ved at skelne mellem oplevelse af og måling af fænomenet, så kan man opnå komplementaritet ved at udføre undersøgelser med et sekventielt eller simultant design (Bryman, 1992, s. 59-61). Mixed methods-tænkning indebærer per definition en pluralitet af filosofiske paradigmer, teoretiske forforståelser, metodologiske traditioner,

dataindsamlings- og analyseteknikker (Greene, 2007, s. 13). Formålet med at mikse metoderne er at opnå en bredere forståelse af det fænomen, man interesserer sig for. Det er ifølge Greene (2007, s. 13) en nødvendighed, fordi den genstand, man skal undersøge ofte vil være kompleks og påvirket af konteksten. Målet er at opnå en bedre, rigere og dybere forståelse af et fænomen ved at være åben for at kombinere metoder (Greene, 2007, s.20-21; Tashakkori and Teddlie, 2010, s. 9-10). Historisk har mixed methods sit arnested i samfundsvidenskab, hvor forskere havde praktiske problemer med at applicere metoder, som udsprang fra post-positivistisk forskning i 1960-1970'erne, i deres virkelighedsnære forskning (Greene, 2007, s.35-36). De samfundsvidenskabelige forskere var tiltrukket af kvalitative tilgange, og derfor snurrede kompasnålen hurtigt over mod de kvalitative tilgange til at undersøge menneskers kontekstualiserede oplevelser. Men den forandring skete ikke uden modstand og debat, og i de følgende 15-20 år udspillede, det der er blevet kaldt, 'den store kvalitative-kvantitative debat' sig (Greene, 2007, s.35-36). Selve begrebet mixed methods dukker først op i slutningen af 1980'erne. Forud har der været anvendt termer som 'multiple operationaslism', 'triangulering' og 'critical multiplism' (Johnson & Grey, 2010, s. 87). Mixed methods-forskning har været flittigt brugt især indenfor anvendelsesorienteret samfundsvidenskab, som forsøger at forstå og forbedre menneskers praksisser i den virkelige verden. Mixed methods-forskning optræder lige som kvalitativ forskning oftere i anvendelsesorienteret forskning end i laboratorieforskning på grund af de komplekse og rodede krav, man ofte mødes af i den virkelige verden (Greene, 2007, s.32). Mixed methods-forskning har haft en opblomstring gennem en årrække, også inden for receptions- og medieforskning (se f.eks. Hallin & Mancini, 2004; Larsen 2014; Schrøder, 2012; Schrøder, Drotner, Kline & Murray, 2003).

Cresswell (2014) tager udgangspunkt i anvendelsesorienteret forskning, og derfor er hans skelnen mellem tre forskellige tilgange inden for mixed methods (s. 220) anvendelig i denne sammenhæng. Den tilgang jeg kommer til at anvende benævnes: Explanatory sequential mixed methods (Creswell, 2014, s.220). I en seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier er det en fordel at begynde med en kvantitativ metode (psykofysiologisk måling), fordi resultatet heraf kan bruges til at kvalificere den kvalitative metode (selvrapportering). Eksempelvis vil moderator vide, hvilke sekvenser i

fiktionsserien der aktiverer respondenterne emotionelt, og hvilke der ikke gør. Den viden kan bruges til at fokusere selvrapporteringen omkring de vigtigste sekvenser. I denne sammenhæng er det uhyre vigtigt, at selvrapporteringsmetoderne ikke blot benyttes 'to add color to the quantitative data' (Gough, 2015, s. 113), men at metoderne fungerer på lige vilkår, samt at både fordele og ulemper ved begge metoder anerkendes. Målet er at opnå balance og kompromis mellem de anvendte metoder (Tashakkori and Teddlie, 2010, s. 11). Da dansk kommunikations- og medieforskning har en meget stærk tilknytning til humaniora og har været inspireret af semiotik, psykoanalyse, cultural studies, receptionsstudier og etnografi (Jensen, 202, s. 19-31 og 163-170; Gough, 2015 s. 107-111), er det i min afhandling vigtigt, at psykofysiologiske målinger, som er kvantitative data, ikke kun bliver brugt til at give den kvalitative analyse kolorit, men at de er ligestillede.

Kritikere af mixed methods mener, at der er en risiko for, at forskere ikke frembringer en tilstrækkelig høj grad af kvalitet, idet få forskere til fulde mestrer både kvalitative og kvantitative discipliner (Bazeley, 2002, s. 8). Min holdning er dog, at man netop går på kompromis med kvaliteten ved kun at beskæftige sig med metoder, man mestrer til fulde og nærmer sig det puritanske og fordomsfulde. I stedet må man udvise metodisk fleksibilitet og anvende det metodiske design, som bedst besvarer forskningsspørgsmålet. Dernæst må man søge assistance eller partnerskab til de dele af dataindsamlingen, databehandlingen og dataanalysen, man ikke selv mestrer til fulde og på den måde sikre de bedste betingelser for de kombinerede metoder. Som en afsluttende bemærkning vil jeg kort nævne, at det er min oplevelse, at der i anvendelsesorienteret receptionsforskning er en tendens til, at mixed methods opfattes som værende mere valid end andre metodiske tilgange. Det er jeg lodret uenig i, fordi en undersøgelses validitet udspringer af, hvor hensigtsmæssigt, grundigt og effektivt den er udført – og ikke af hvilken metodisk tilgang, der er valgt.

### **2.4.1 Generalisering**

Når man arbejder med seerevalueringer inden for anvendelsesorienteret receptionsforskning, er det et must at kunne generalisere, fordi kun-

der/beslutningstagere skal kunne stole på, at seerevalueringen og dens konklusioner har en rækkevidde udover de respondenter, man har undersøgt. I DR Medieforskning er det alene medieforskerens ansvar at sikre, at en seerevaluering er generaliserbar, så ledelsen i DR tager beslutninger, der gør flest mulige danske tv-seere tilfredse. Derfor er jeg meget opmærksom på, at skabe de bedst mulige vilkår for generalisering. Inden for receptionsforskning har kvalitative undersøgelsers generaliserbarhed været omdiskuteret siden 1980'erne, og der findes flere mere eller mindre ekstreme akademiske standpunkter i forhold til generaliserbarhed (Schrøder, 2012). I den ene ende af spekteret findes publikationer, der argumenterer for, at det er illegitimt at producere generel viden med kvalitative metoder (se f.eks. Ang & Hermes, 1996; Davis & Michelle, 2011). I den anden ende af spekteret finder man publikationer, der argumenterer for, at receptionsforskning udført med kvalitative metoder bør være generaliserbar (se f.eks. Danermark et al. 2002; Halkier, 2011). Når det er et krav at kunne generalisere, hvordan skaber man så de bedste vilkår for generaliseringen? På linje med Schrøder (2012), mener jeg, at man skaber de bedste vilkår for at kunne generalisere ud fra en seerevaluering ved at kombinere og integrere kvantitativ og kvalitativ metode. Jeg bruger mixed methods integreret på det konkrete metodiske niveau (Schrøder, 2012, s.799). Når man integrerer metoderne, lader man intentionelt data produceret med en metode påvirke data produceret ved hjælp af en anden metode (Schrøder, 2012, s. 819). Der er tale om integrering, når resultatet af den psykofysiologiske måling er rammesættende for, hvilke sekvenser jeg lader respondenterne selvrapportere om. Selvrapporteringen tager således ikke blot udgangspunkt i de sekvenser en dominerende respondent ynder at bringe i fokus, men i en psykofysiologisk måling af respondenternes samlede emotionelle reaktion. Der er således tale om sekventiel kombination på det epistemologiske niveau og integration på det metodiske niveau.

## 2.5 PERSPEKTIVER PÅ FORSKNINGSGENSTANDEN

I det følgende præsenteres de forskningsfelter, jeg anvender gennem afhandlingen i bestræbelsen på at forbedre undersøgelsesmetoder til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier:

- Receptionsforskning
- Affektiv Neurovidenskab
- Mediepsykologi og mediepsykofysiologi.
- Filmstudier (tekstanalyse og kognitiv filmteori)

Receptionsforskning og affektiv neurovidenskab er ligeværdige og har forrang i mit perspektiv på forskningsgenstanden, mens teoretiske tilgange fra filmstudier; tekstanalyse og kognitiv filmteori samt mediepsykologi og mediepsykofysiologi ikke er kerneelementer, men fungerer understøttende og supplerende.

### 2.5.1 Receptionsforskning

Receptionsforskning har mange forskellige perspektiver og opdelinger, og også en konvergens på tværs af paradigmer (Livingstone, 1998). Receptionsforskningen har især fundet inspiration i Hall's encoding/decoding model, cultural studies, uses- and gratifications-traditionen og i indsigter fra kognitiv og kulturel psykologi (Livingstone, 1998, Hagen, 2009). Der er ingen tvivl om, at receptionsforskningen har bevæget sig i en mere dynamisk retning, hvor både nyt publikum, nye metoder og nye medier er genstandsfelt. I forbindelse med en seerevaluering interesserer DR Medieforskning sig for at forstå, hvordan programmer herunder fiktionsserier opleves af tv-seerne. På baggrund af den indsigt kan DR Fiktion optimere fiktionsserien, inden den sendes ud til over en million danske tv-seere. Da det er seerne, der evaluerer en ny fiktionsserie, placerer denne afhandling sig naturligt som en del af receptionsforskningen. Der eksisterer tre overordnede tilgange inden for receptionsforskning: Kvantitativ effektforskning, kvalitativ receptionsforskning og filmstudier (Reinhardt, 2013). De foretrukne undersøgelsesmetoder for kvantitativ effektforskning er kvantitative surveys og laboratorieeksperimenter. For kvalitativ receptionsforskning er det kvalitative interviews, og for filmstudier er det tekstanalyse (Höijer, 2009 s. 270, 273;



Staiger, 2005; Reinhardt, 2013). Da jeg trækker særligt på kvalitativ receptionsforskning, uddybes den tilgang. Kvalitativ receptionsforskning koncentrerer sig om, hvordan en modtager forstår et budskab, der er formidlet gennem medier, og hvordan modtageren tolker indholdet og gør det meningsfuldt og relevant (Hagen, 2009, s.455). Epistemologisk og teoretisk har medievidenskaben i Danmark sin rod i human- og samfundsvidenskaberne (Drotner, 2011, s. 18). Humaniora har spillet den største rolle (Drotner et al., 1996, s. 80), og det har betydet, at udgangspunktet fortrinsvis har været hermeneutisk, dvs. at forskerens tolkning er integreret i den videnskabelige proces. Humanistisk medieforskning antager at kommunikation er grundlaget for al menneskelig interaktion. At kommunikere er at etablere mening, og mening skabes ved hjælp af tegn. Den humanistiske tilgang til medier understreger den rituelle funktion i kommunikationen. At undersøge, forstå og forklare, hvordan tegn opstår og udveksles i samfundet er således objekt for humanistisk videnskab (Drotner et al., 1996, s. 90). Kvalitativ empirisk medieforskning opstod som en nyudvikling i 1980'erne (Drotner et al., 1996, s.99). Det er en særlig kommunikationsfaglig disciplin, som interesserer sig for spændingsfeltet mellem afsenderen af et budskab (encoding) og modtagerens forståelse af budskabet (decoding), men der er 'no natural fit between the encoding and decoding' (Hall, 1973). Som citatet indikerer betragtes betydning som et produkt, der skabes i fællesskab mellem afsender og modtager, og det afsendte og modtagne budskab er ikke nødvendigvis ens. Sat i relation til mit forehavende betyder det, at en seerevaluerings fornemmeste ærinde er at forstå de emotionelle oplevelser, der opstår i mødet mellem respondenterne og første afsnit af en fiktionsserie. I kvalitativ receptionsforskning er det endvidere et grundprincip, at betydningsdannelsen er påvirket af de kontekster, mediebrugere indgår i i hverdagen (Reinhardt, 2013; Staiger, 2005, s.2). Det kan både være de konkrete omgivelser, hvori tv-seningen foregår og den samfundsmæssige og kulturelle kontekst. I forhold til min afhandling er det desuden relevant, at kvalitativ receptionsforskning har en interesse i at forstå modtageren som sådan, dvs. hvem modtageren er med ønsker, behov og forventninger (Schrøder et al, 2003). I kvalitativ receptionsforskning har fokus på betydningsdannelse ført til, at det kvalitative interview er den foretrukne undersøgelsesmetode (Schrøder et al., 2003, s. 125; Morley, 1980; Davis, 2007, s. 38). To hyppigt citerede definitioner af receptionsforskning fokuserer netop på dette forhold:

*'...kvalitative empiriske publikumsstudier, som i varierende grad prøver at integrere samfundsvidenskabelige og humanistiske perspektiver på reception (Jensen & Rosengren, 1990, I: Hagen, 2009, s. 455).*

*'The term 'reception research' is thus being reserved for the interview based study of how people make sense of specific media products like TV programmes, youth magazines or print ads.' (Schrøder et al, 2003, s. 125).*

Da jeg udarbejder en seerevaluering ved hjælp af en receptionsanalyse, hvor jeg kombinerer kvalitative selvrapporteringer med psykofysiologiske målinger, er de ovennævnte definitioner af kvalitativ receptionsanalyse for snævre. I denne afhandling er det nødvendigt at udvide perspektivet. Derfor benytter jeg den brede betegnelse receptionsforskning i stedet for kvalitativ receptionsforskning.

Schrøder et al. (2003, s. 136-141) peger på, at receptionsforskning bruges på tre forskellige måder: Den bruges akademisk, politisk og kommercielt. Min anvendelse af receptionsforskningen ligger tættest på det, Schrøder et al. (2003) betegner kommerciel receptionsforskning, idet jeg prætester og fin-tuner et kommunikationsprodukt. Det, der især adskiller kommerciel receptionsforskning i DR Medieforskning fra akademisk receptionsforskning, er, at der er stramme krav til, hvor lang tid, der må gå, inden jeg som medieforsker skal levere et resultat af en undersøgelse. Turn around-tiden er typisk en uge. Økonomien oplever jeg sjældent som en begrænsning i forbindelse med seerevalueringer, det er langt oftere tiden, der begrænser. Schrøder et al. (2003) nævner endvidere, at der er forskel på graden af kompleksitet. I academia er der plads til, at resultatet af undersøgelsen kobles til komplekse kulturelle emner, og der er mulighed for at vise, at der kan være ambivalens i data (Schrøder et al., 2003, s. 140). Det er der klart en mindre tolerance overfor i den form for anvendt receptionsforskning, vi bedriver i DR Medieforskning. Her er det en fordel, hvis resultatet af en seerevaluering er konkret og snævert fokuseret på programmet. Ambivalens i data forsøger vi efter bedste evne at eliminere ved kun at præsentere kunder/beslutningstagere for de resultater, som flest respondenter er enige om. Det er en kompleksitetsreduktion, som er nødvendig, fordi resultaterne skal være så lette som muligt at forstå og implementere for kunder/beslutningstagere.

Som en afrunding vil jeg kort pinpointe, hvorfor receptionsforskningen skal suppleres, for at jeg kan forstå min forskningsgenstand til fulde: Receptionsforskningen giver via selvrapportering indblik i de bevidste, men ikke i de ubevidste emotionelle reaktioner, og det er kun muligt at indsamle data om en respondents emotionelle oplevelse efter den er slut, ikke imens den foregår. Ved at supplere med affektiv neurovidenskab kan man dog på svar på begge dele.

### 2.5.2 Affektiv neurovidenskab

Ud over at benytte metoder fra det humanistisk/samfundsvidenskabelige paradigme, trækker jeg på viden fra en naturvidenskabelig retning. Affektiv neurovidenskab står som så mange andre grene af naturvidenskab på skuldrene af Charles Darwin. I 1872 udgiver Darwin bogen *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (Darwin, 1872). Bogen er et stykke pionerarbejde indenfor affektiv neurovidenskab og indeholder to centrale bidrag. Det første er forestillingen om, at dyrets emotioner ligner menneskets. Darwins metode var at sammenligne og analysere utallige skitser og fotografier af dyr og mennesker i forskellige følelsesmæssige tilstande. Det andet bidrag er, at der findes et begrænset sæt af grundlæggende følelser på tværs af arter og på tværs af kulturer, eksempelvis vrede, frygt, overraskelse og sorg (Dalglish, 2004, s. 582). Disse to bidrag har haft enorm betydning for senere forskning. I denne afhandling fungerer affektiv neurovidenskab som en form for sekundær empiri, dvs. at andre har indsamlet, analyseret og fortolket den på forhånd. Affektiv neurovidenskab kan ses enten som en integreret del af eller som et supplement til kognitiv neurovidenskab afhængigt af, hvordan man opfatter forholdet mellem affekt og kognition (Sander, 2013, s.6). Både kognitiv og affektiv neurovidenskab undersøger informationsprocesseringsstrukturer i den menneskelige hjerne, og hvordan de fysisk er organiseret. Men hvor kognitiv neurovidenskab fokuserer på ikke-emotionelle processer, fokuserer affektiv neurovidenskab på emotionelle processer. Affektiv neurovidenskab er et interdisciplinært felt, hvorunder både neuroforskning og psykologi kombineres (Sander, 2013, s.6-7). Den kliniske neuropsykolog Tim Dalglish definerer affektiv neurovidenskab således:

*'The discipline of affective neuroscience is concerned with the underlying neural substrates of emotion and mood.'* (Dalgleish, 2004, s. 582).

I forbindelse med denne afhandling er det vigtigt at påpege, at jeg fokuserer på såkaldt 'normale' emotioner og følelser, og ikke abnormale emotionelle tilstande, som f.eks. skizofreni og depression. Det er raske velfungerende tv-seere, som er i fokus, ikke syge. Den affektive neurovidenskabs centrale formål er at undersøge:

*'How are emotions and moods embodied in the brain? This is the central question that is posed by affective neuroscience - an endeavor that integrates the efforts of psychologists, psychiatrists, neurologists, philosophers and biologists. Affective neuroscience uses functional neuroimaging, behavioral experiments, electrophysiological recordings, animal and human lesion studies, and animal and human behavioral experiments to seek a better understanding of emotion and mood at the neurobiological and psychological levels and their interface.'* (Dalgleish. T., 2004, s. 582)

Som det fremgår af citatet, er det centrale spørgsmål, hvordan emotioner og sindsstemning legemliggøres i hjernen. I citatet stiller Dalgleish spørgsmålet: 'How are emotions and moods embodied in the brain?' Det er et svært spørgsmål at besvare. Det kræver mange fagligheders fælles indsats, hvilket i høj grad afspejles i afhandlingens Kapitel tre, hvor vidensniveauet og udviklingen på feltet gennemgås i et forsøg på at nå frem til, hvordan en emotion kan defineres og klassificeres. På grund af epistemologiske forskelligheder har psykologiske, neurovidenskabelige, computerbase-rede og filosofiske modeller for emotion udviklet sig mere eller mindre uafhængigt af hinanden gennem det meste af det tyvende århundrede. I kraft af affektiv neurovidenskabs interdisciplinære fundament er der i dag håb om at bygge bro, og det muliggør empiriske test af de mange bud på emotionelle modeller (Sander, 2013, s.5). Inden for affektiv neurovidenskab er mixed methods-strategier også hyppigt anvendt, og Gardhouse & Anderson (2013, s. 59 og 65) påpeger, at det er vigtigt at kombinere psykofysiologiske målinger (f.eks. EEG, fMRI-skanninger og målinger af hjerterytme) med selvrapportering (f.eks. i form af spørgeskemaer som Likert-skala, humørtjeklister, åbne spørgsmål og interview) for at opnå valide resultater, som afspejler virkeligheden i så høj grad som muligt.

Præfikset neuro er nærmest allestedsnærværende her først i det nye årtusind, og neuroforskning behandles i alt fra forskning til avisartikler, i blogs og i dameblade. Som psykologen Svend Brinkmann udtalte på Dansk Neuropædagogisk Selskabs 9. Landskonference:

*'Vi lever i en tid, hvor neuro er hot, trendy, videnskabeligere, finere og udløser flere penge... vi lever i et 'neurologiseret samfund.' (Brinkmann, 2011)*

Der findes forskning om neuromarketing (Bregendahl, Haase & Halberg Madsen, 2011; Dooley, 2012; Lindstrøm, 2011), neuroøkonomi (Bernheim 2008; Politzer, 2008), neuropædagogik (Steffensen, 2012), neuropsykologi (Gade, 2003; Damasio, 1999; Wirth & Schramm, 2005), neurocinematics (Shimamura, 2013; Hasson, 2010) og neuro media science (Weber et al, 2015) bare for at nævne nogle få. Efterhånden som de neurovidenskabelige metoder er blevet mere teknisk tilgængelige og økonomisk overkommelige, så ser man flere og flere eksempler på, at de neurovidenskabelige metoder inddrages i den eksisterende værktøjskasse også inden for kommerciel receptionsforskning, f.eks. inden for analyse af fast moving consumer goods (fmcg), finans, media og telecom (Westoby, Vestergaard & Roepstorff, 2014, s.103 ). Det er ikke et nyt fænomen, at en bestemt videnskab bliver toneangivende. Eksempelvis var Sigmund Freuds psykoanalytiske teorier toneangivende først i 1900-tallet. Det betød blandt andet, at psykologisk og pædagogisk praksis blev udformet på baggrund af hans teorier. I dag betragtes Freuds teorier ikke som holdbare inden for alle forskningstraditioner (Clasen, 2009), og denne historiske udvikling er en påmindelse om, at man skal tilgå neurovidenskab med kritisk sans, en vis portion forsigtighed og undgå at blive grebet af hypen. I det lys er det vigtigt for mig at understrege, at jeg ikke betragter affektiv neurovidenskab som en universalløsning, der partout skal erstatte de metoder, som benyttes til seerevaluering i dag. Men det er et interessant supplement. Når man bevæger sig ind på feltet neurovidenskab, skal man ikke være blind for de mange kritiske røster, som kritiserer både metoderne, og måden de anvendes på. F.eks. blev det i 2011 forbudt at benytte neurovidenskabelige metoder kommercielt i Frankrig. Metoderne må kun benyttes i medicinsk, juridisk eller i forskningsmæssig sammenhæng (Oullier, 2012, s.7).

Neuromarketing har i særlig grad skabt kontroverser og været under kritisk lup (f.eks. Andrejevic, 2012; Hansen & Olsen, 2012), nok primært fordi feltet beskyldes for at være på jagt efter forbrugers buy-button (Hansen & Olsen, 2012). Neuromarketing er en gren af neuroøkonomi – et felt der kombinerer økonomi, neurovidenskab og psykologi, og hvis formål er at studere hjernefunktionen under beslutningstagningsprocesser (Custodio, 2010, s.2). Neuroøkonomi har sit udspring i behavioral economics, som Daniel Kahneman og Vernon L. Smith introducerede i 1970'erne (Custodio, 2010, s. 2). Neuromarketing er et relativt nyt forskningsfelt, som observerer forbrugers fysiske reaktion på forskellige stimuli, og vi skal frem til år 2004, før den første neuromarketing konference finder sted i Houston (Custodio, 2010, s.3). Branding eksperten Martin Lindstrøms bog *Buyology* (2011) bidrog til, at den brede befolkning fik øjnene op for neuromarketing. Lindstrøms bog er dog blevet stærkt kritiseret i akademiske kredse, bl.a. af neuropsykologen Thomas Ramsøy (Dudda, 2008). En af Ramsøys væsentligste kritikpunkter er, at de hjerneforskere, der har bistået Lindstrøm, ikke ønsker at publicere deres forskning i et videnskabeligt tidsskrift, og derfor er hverken metoderne eller bevæggrundene for fortolkningerne tilgængelige - der er så at sige ingen videnskabelig dokumentation for bogens konklusioner (Dudda, 2008).

Hvis jeg igen kort skal præcisere, manglerne ved kun at benytte receptions-forskning og affektiv neurovidenskab som tilgange til at studere seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, så er det, at affektiv neurovidenskab, som det er fremgået, især interesserer sig for kliniske studier, og som en konsekvens heraf meget lidt for film eller fiktionsserier. I receptionsforskningen har seerens oplevelse og konteksten for oplevelsen primat, så derfor mangles også her en indkredsning af karakteren af en tv-oplevelse. For at opnå en mere fuldstændig indsigt i genstandsfeltet inddrages både mediepsykologi og mediepsykofysiologi samt filmstudier i form af tekstanalyse og kognitiv filmteori som supplement.

### 2.5.3 Mediepsykologi og mediepsykofysiologi

Mediepsykologi er en etikette, der kan sættes på den tilgang, der kombinerer en forståelse af medier med en forståelse af menneskelig adfærd, kognition

og emotioner. I *The Oxford Handbook of Media Psychology* foretrækkes definitionen:

*'Media psychology is the scientific study of human behavior, thoughts and feelings experienced in the context of media use and creation' (Dill, 2013, s. 6).*

Mediepsykologi bruger psykologiens linse til at forstå, hvordan mennesket oplever medier og medieteknologi, det vil sige, at det er mennesket, der er i centrum ikke mediet eller medieteknologien (Rutledge, 2013, s. 43). Hovedparten af forskningen inden for mediepsykologi er kvantitativ og følger derfor typisk et mønster, hvor man udarbejder hypoteser på baggrund af et forskningsspørgsmål, og derefter tester dem ved hjælp af forskellige former for undersøgelsesdesign. Dernæst leder de empiriske resultater til revision af de oprindelige hypoteser (Prot & Anderson, 2013, s. 110). I denne sammenhæng er det især mediepsykofysiologien, der benyttes. Mediepsykofysiologien er et forholdsvis nyt forskningsfelt, som fejer hen over kommunikations- og medieforskningen. Mediepsykofysiologi er forskning i menneskers respons på medier via observation af de mentale processer, som sker i hjernen under medieoplevelser i real-time (Potter & Bolls, 2012, s.1). I mediepsykofysiologi er det en grundlæggende antagelse, at den fysiologiske aktivitet i det centrale og perifere nervesystem kreerer en 'embodied mind', en legemliggjort psyke, fra hvilken den mentale oplevelse af at konsumere medier udspringer. Netop overbevisningen om, at det er nervesystemet, der producerer en mental oplevelse, gør det muligt for forskere at bruge psykofysiologiske målinger til at undersøge, hvordan medieoplevelser processeres (Potter & Bolls, 2012, s. 162). Det vil imidlertid være fejlagtigt at tro, at de emotionelle oplevelser psykofysiologiske målinger kan afdække, er fuldt ud beskrivende. Målingerne kan f.eks. fastslå, at hjerterytmen sænkes, når vi bruger kognitive ressourcer på at forstå nyheder, og de kan vise, at vi sveder mere, når vi spiller et ophidsende computerspil. Men observationer af fysiologiske forandringer, som opstår på grund af, at vi processerer emotionel eller kognitiv indhold i medieprodukter, giver kun et begrænset indblik i den totale oplevelse af medieproduktet (Potter & Bolls, 2012, s. 162; Ravaja, 2009, s. 268-294). Det skyldes, at en psykofysiologisk måling ikke giver indblik i den bevidste oplevelse. Psykofysiologiens unikke rolle er at tilvejebringe en forståelse af den ubevidste oplevelse, det vil sige den legemlig-

gjorte emotionelle proces, mens selvrapporteringens rolle er at beskrive den bevidste emotionelle oplevelse fænomenologisk (Potter & Bolls, 2012, s. 165-166). Som en sidste pointe vil jeg nævne, at Potter & Bolls (2012, s. 168) advarer imod at tro, at psykofysiologiske målinger og selvrapporteringer skal korrelere for at være valide. De fremhæver, at så længe de to dataindsamlingsmetoder supplerer hinanden, så kan de sagtens koeksistere.

### 2.5.4 Filmstudier: Tekstanalyse

Inden for kommunikations- og medieforskning kaldes analyse af medietekster oftest for tekstanalyse (Drotner et al.1996). Tekstanalysen er en analyse af selve meddelelsen, som sendes fra afsender til modtager. Teksten, som i denne sammenhæng er et afsnit af en fiktionsserie, har en bestemt opbygning, genre og et bestemt tema (Drotner et al.1996, s.11). En tekstanalyse af fiktionsserien, der anvendes som stimuli er ikke et primært element i denne afhandling, men tekstanalyse inddrages i det omfang, det er nødvendigt, for at læseren kan forstå stimulus og analysen af, hvordan respondenterne reagerer på stimulus. Tekstanalyse bringes i anvendelse i en analyse af de nøglesekvenser, den psykofysiologiske måling har identificeret i form af: Emotionelle højdepunkter, lavpunkter samt sekvenser som rummer længerevarende, lavtliggende arousalniveauer. Narrative sekvenser, som skaber høj emotionel aktivering, er interessante at fokusere på, fordi psykofysiologisk forskning har vist, at de såvel bevidst som ubevidst fanger seeres opmærksomhed, og hjernen processerer den type stimuli før andre (Sukulla et al., 2015 s.4; Kensinger, 2013, s. 466, 468; Lang et al, 1999, s.454). Endvidere involverer højarousal-stimuli øgede kognitive ressourcer til at indkode stimuli, og det betyder, at der er større sandsynlighed for selvrapporteret opmærksomhed (Sukulla et al., 2015 s.4; Kensinger, 2013, s. 466, 468; Lang et al, 1999, s.454). Således vil emotionelle højdepunkter i narrativet være afgørende både for den ubevidste emotionelle oplevelse og for den bevidste. Desuden er emotionelle lavpunkter og sekvenser med længerevarende, lavtliggende arousalniveauer interessante at tekstanalysere, fordi det er døde perioder, hvor respondenterne samlet set har få udsving i arousal. De giver et fingerpeg om, hvor afsnittet er svagt. Det begrebsapparat jeg benytter i genreoptik og tekstanalyse stammer fra Langkjær (2012), Agger (2005)



samt fra kognitiv filmteori (Smith, 2012; Grodal, 2003; Haastrup, 2009; Plantinga, 2009).

Jeg benytter ikke dramaturgiske modeller i tekstanalysen, da jeg lige som Bordwell (2008, s. 109) mener, at seere ikke er bevidste om dramaturgiske modeller. Det er kun eksperter bevidste om, når de ser en film eller tv-serie. Dramaturgiske modeller er ikke et aftryk af seernes reaktion på stimuli, da der meget vel kan være en diskrepans mellem en dramaturgisk model, og den reelle emotionelle oplevelse en seer har. En fiktionsserie har ofte mange lag og handlingstråde, som gør det muligt for seerne at vælge forskellige fortolkninger - typisk vælger en seer den fortolkning, som er mest relevant for den enkelte (Grodal, 2003, s. 268). Desuden er de fleste mainstream-tv-fiktionsserier modsat kunstfilm ikke lavet med henblik på fortolkning, de er lavet for at give tv-seeren en oplevelse (Bordwell, 1989; Grodal, 2003, s.275). For at seeren kan blive opslugt af oplevelsen, skal hun/han ikke bare glemme sig selv, men også glemme at der er en instruktør, og at de medvirkende er audiovisuelle konstruktioner, der spiller roller (Sukulla et al., 2015, s.3). I en mainstream-fiktionsserie er der ikke indlagt symboler centrale steder i handlingen, som har til formål at aktivere seerens fortolkningsevner under og efter tv-oplevelsen, idet det netop ville generere et brud på oplevelsesflowet for seeren (Grodal, 2003, s.275; Bordwell, 1989). Det er således oplevelse og indlevelse, der er i hovedsædet ikke fortolkning.

### 2.5.5 Filmstudier: Kognitiv filmteori

Som en sidste brik i mosaikken, der skitserer den viden, jeg trækker på, ligger kognitiv filmteori, som kan indkredse karakteren af en film eller tv-oplevelse. Kognitiv filmteori bygger på forskning fra andre felter, f.eks. eksperimentel psykologi, filosofi, biologi, antropologi og ikke mindst neuroforskning, så derfor er kognitiv filmteori også naturligt beslægtet med affektiv neurovidenskab. Kognitive filmteoretikere karakteriserer en filmisk oplevelse som en realistisk oplevelse, der imiterer virkeligheden, men hvor seeren har en konstant bevidsthed om, at det ikke er en virkelig oplevelse:

*'We respond to movies, in some ways, as though the events and characters were real, but this is always tempered by a background awareness*

*of the fictional and conventional nature of the movie-going experience ... Our awareness of the fictional nature of what we see tempers the fear and makes it potentially manageable and even pleasant.' (Plantinga, 2009, s. 61–68).*

Kognitiv filmteori er en forskningstradition, som opstod i begyndelsen af 1980'erne (Gaut, 2010; Nannicelli & Taberham, 2014). En af den kognitive filmteoris første hovedværker er *Narration in the Fiction Film* af David Bordwell (1985a). Bordwells bog er inspireret af den klassiske kognitionsvidenskab, som opstod i 1950'erne og 60'erne, og den benytter skemateori samt prototypeteori til at forklare seerens mentale bearbejdning af de sanseindtryk, en film leverer på baggrund af filmens narration (Gregersen, 2009, s. 244). I *Narration in the Fiction Film* (1985a) fremhæver Bordwell, at det at se en film er en interaktiv proces, hvor tilskueren til stadighed opstiller og afprøver hypoteser i forhold til det filmiske forløb. Bordwell (1985a) holder sig på den kognitive bane og afskriver emotioner, men Noël Carroll (1988) integrerer som den første kognitive filmteoretiker emotioner i sin beskrivelse af seerens tænkning (Gregersen, 2009, s. 243–244). På baggrund af de to frontløbere opstår det, man kan kalde kognitiv filmteoris anden bølge. I anden bølge finder man Murray Smith (1995), Ed Tan (1996) og Torben Grodal (1997). Navnlig de to sidstnævnte argumenterer for, at kernen i filmanalyse bør være analysen af de emotionelle oplevelser, der opstår på baggrund af filmens handlingsmæssige og stilistiske strukturer (Gregersen, 2009, s. 244). Grodals (1997) standpunkt er, at seerens kognitive og følelsesmæssige engagement i visuel fiktion er uløseligt forbundet. Grodal har siden udvidet sin teori til i højere grad at omfatte beskrivelsen af, hvordan menneskets evolutionært betingede udvikling spiller ind i oplevelsen af audiovisuel fiktion. Denne udvidelse er en del af tredje bølge, som delvist overlapper med anden, da mange af ideerne er til stede i f.eks. Grodal (1997). Filmoplevelsen analyseres stadig i sammenhæng med tanker og følelser, men der er et øget fokus på, at mennesket er et aktivt, kropsbundet individ og en del af en omverden. Ofte kaldes tilgangen 'embodied cognition' (Gregersen, 2009, s.244). Det emne er også beskrevet af Carl Plantinga (2009, 2013), som står på skuldrene af de førnævnte kognitive filmteoretikere. Hans bidrag er at inkorporere deres tilgange i en større sammenhæng, og et af hans vigtigste argumenter i denne sammenhæng er, at karaktererne i en film- eller tv-oplevelse sættes i centrum for den emotionelle respons.

Seerens relation til karaktererne kaldes ofte identifikation, men Plantinga foretrækker begrebet 'karakterengagement' (2013, s. 105). Plantingas holdning, som jeg adopterer, er, at direkte identifikation ikke kan forekomme, i stedet opstår karakterengagement, som ifølge Plantinga (2013, s. 105) er et bredere fænomen, der kan rumme både empati, antipati, sympati og indifferens. Engagementet i karaktererne er flertydigt, det kan være simpelt men også komplekst. Når man engagerer sig i en karakter, så ønsker man, at det går karakteren godt, og man er på linje med de mål, karakteren har. Som seer er man på sin vis tro mod karakteren, men ens respons er aldrig identisk med karakterens, den er snarere kongruent:

*'Our responses are similar in valence because our alignment with her goals creates a construal of her situation that is congruent but not identical with hers.'* (Plantinga, 2013, s.105)

Som det er fremgået beskæftiger kognitiv filmteori sig med at finde en tilgang til analyse af en films emotionelle appel og behandler alene teksten. Derfor er det først og fremmest en tekstanalytisk disciplin. Desuden adskiller kognitiv filmteori sig fra receptionsforskning ved at fokusere mindre på filmens betydning for den enkelte og mere på almenmenneskelige perceptionsskabeloner. Forskningsresultater inden for kognitiv filmteori baserer sig især på hermeneutiske og narratologiske analyseprocedurer, og det, mener jeg på linje med Jensen (2002), er problematisk, når man som jeg navnlig interesserer sig for tv-seeres emotionelle oplevelser. Jensen (2002) hævder, at fremgangsmåden minder om semiotiske tekstanalyser, som de blev udført før fremkomsten af empirisk receptionsforskning. Jeg er meget enig i denne generelle kritik, og derfor benytter jeg kun kognitiv filmteori som et supplement i tekstanalysen af de udvalgte sekvenser af fiktionsserien. Jeg trækker især på Plantingas begreb 'karakterengagement' på Smith (2012) og derudover benytter jeg en række tekstanalytiske begreber, som stammer fra Grodal (2003) og Haastrup (2009).

## 2.6 FIKTIONSSERIEN 'ARVINGERNE' SOM GENRE OG ANALYTISK CASE

Første afsnit af fiktionsserien 'Arvingerne' (2014) bruges som stimuli og analytisk case i den empiriske undersøgelse. 'Arvingerne' handler om,

hvordan fire søskende tackler arven efter deres mor, den internationalt anerkendte kunstner Veronika Grønnegård. De tror, det bliver en smertefri bodeling, men den forvandler sig til et drama. Hemmeligheder og løgne hvirvles op, og der dukker en bortadopteret søster op, som Veronika kort inden sin død har testamenteret godset til. Den bortadopterede datter, Signe kender ikke selv sandheden om sin biologiske familie, og det skaber konflikter. 'Arvingerne' kan beskrives som et moderne familieportræt, der undersøger, hvad det vil sige at være familie i en tid, hvor de klassiske familiemønstre har ændret sig radikalt. Fiktionsserien kredser om relationen mellem 68-generationen og deres børn. 'Arvingerne' inkarnerer en afsøgende holdning til familien:

*'...det er jagten på uhyrerne under vasken og skeletterne i skabene, der styrer erkendelsesinteressen' (Agger, 2014).*

'Arvingerne' er i lighed med f.eks. 'Krøniken' (2004-2007) og 'Sommer' (2008-2009) karakterbårne familiedramaer i føljetonformat (Agger, 2005, s. 393). 'Arvingerne' er også beslægtet med 'Landsbyen' (1991-1995), da man i begge tv-serier kredser om konflikter og konfrontationer, der skal belyse, hvad der er rigtigt og forkert. I begge serier leverer de moralske dilemmaer stof til mange subplots (Agger, 2005, s.402). Både i 'Arvingerne' og 'Landsbyen' er moderen en vigtig karakter, og i 'Arvingerne' bliver det tydeligt, at moderens selvrealisering har haft negative konsekvenser for børnene, som hver især har taget skade, fordi Veronika har ofret deres behov for sin selvrealisering. Dette forhold står især klart, da Veronika vælger at realisere sig selv ved at ombygge Grønnegården til et monument over sig selv og sin kunst i stedet for at lade godset gå i arv til børnene. Med DR's tidligere fiktionschef Nadia Kløvedal Reichs ord er 'Arvingerne' en historie:

*'...der undersøger, hvilken betydning den frigørelse og selvrealisering, som fandt sted i 1960'erne og 70'erne, fik for generationen, der fulgte efter. Vi kommer med et bud på, hvad familien er for en størrelse i 2013.' (Holler, 2013).*

Der er flere temaer på spil i tv-serien, som nævnt er der arvestriden, generationernes sammenstød med matriarken i centrum, og derudover er der de forskellige miljøer. I miljøbeskrivelserne er kontrasterne mellem håndboldfamilien og kunstnerfamilien tydelige. Der er upstairs og downstairs (Agger,

2005, s.298), der er dem, der spiser østers og drikker champagne til jul, og der er dem, der spiser and og brun sovs.

Genremæssigt kan 'Arvingerne' karakteriseres som melodrama. Melodramaet beskæftiger sig med individets stillingtagen og handlingens betydning (Langkjær, 2012, s. 134-135). Melodramaet har sit udgangspunkt i en verdslig ramme, og forholder sig derfor til almindelige og realistiske problemer fra hverdagen. Det betyder, at man som seer oplever en vis genkendelighed - men netop kun en vis genkendelighed for melodramaet tilføjer sin grundproblematik en voldsom dramatisk og æstetisk forstærkning (Langkjær, 2012, s. 134). Desuden har melodramaet ofte en moralsk og emotionel appel (Agger, 2005, s.391-392; Langkjær, 2012, s. 134-135). Melodramaet kan beskrives som en kausal-logisk Hollywood-fortælling, der appellerer til seernes basale empati gennem karakterernes forsøg på at nå deres mål. Der er ofte fokus på karakterernes psykologiske tilstand og den konflikt, som opstår, når karakteren møder modstand (Haastrup, 2009, s. 243). Derudover er der også fokus på at fremkalde nogle bestemte genrespecifikke emotioner ofte en kombination af beundring og medlidenhed (Caroll, 1999). I 'Arvingerne' er der lagt vægt på realisme, dels har karaktererne en realistisk adfærd (Grodal, 2003, s. 163+166), og dels simulerer fiktionsserien virkeligheden ved at vise et genkendeligt miljø (Agger, 2005, s. 291). Det gælder både miljøet i København, i Thailand og miljøet på Sydfyn, hvor Grønnegården ligger, og handlingen især udspiller sig. 'Arvingerne' følger endvidere realismekonventionen ved at være en lineær, kronologisk fremstilling uden spring i tid, flashbacks, drømme, forestillinger etc. (Agger, 2005, s. 297-298).

I kraft af at melodramaet ofte har følelser i fokus, så er der typisk en intensiv brug af nærbilleder (Haastrup, 2009, s. 264), og det ses også i 'Arvingerne', hvilket bringer seeren tæt på karakterernes følelser og reaktioner. I melodramaet og i klassisk Hollywood-stil er en uhindret adgang til at skabe mening og indlevelse fremherskende (Haastrup, 2009, s. 264). 'Arvingerne' kan karakteriseres som både transparent og mainstream stilistisk, det gælder både lyd, lys og klipning. Der er ikke nogle formmæssige greb, som bryder seerens indlevelse og oplevelsesflow, f.eks. i form af en tydelig afsender, tydelig symbolik eller intertekstuelle referencer. Det er oplevelse og indle-

velse, der er i hovedsædet ikke fortolkning (Grodal, 2003, s.275; Bordwell, 1989). Som seer transporteres man gelinde ind i fiktionens verden, som i dette tilfælde er en verden med minimal afstand til vores egen. Ryan (1991, kapitel 3) betegner det 'the principal of minimal departure', hvilket letter indlevelsen for seeren, fordi mennesket er vant til at leve i en verden, der ligner.

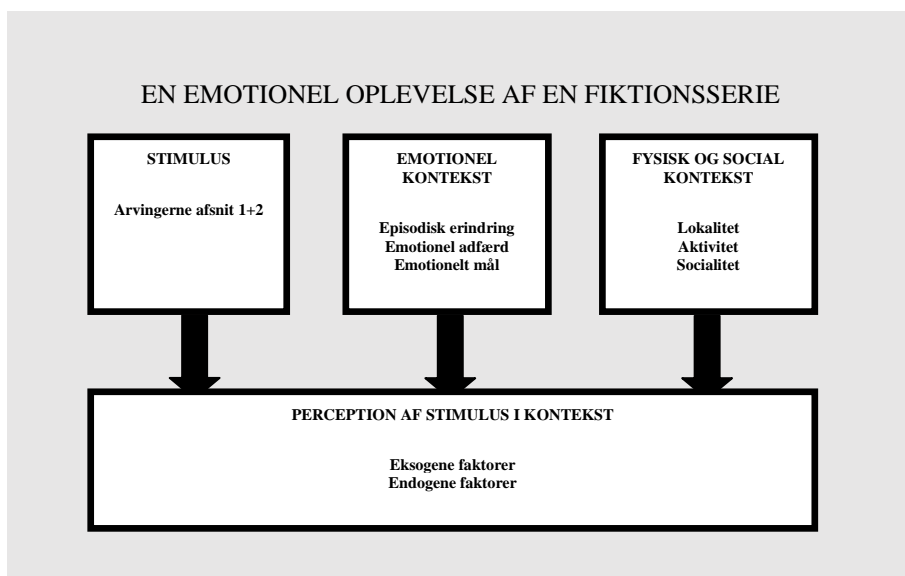
## 2.7 BEGREBSAFKLARING

Formålet med denne begrebsafklaring er at definere og nuancere afhandlingens centrale begreb: Emotionel oplevelse af en fiktionsserie. I denne afhandling skal betegnelsen 'emotionel oplevelse' forstås som en paraplybetegnelse, der rummer både den emotionelle og den følelsesmæssige oplevelse, en respondent har, imens og bagefter hun/han har set en fiktionsserie. I nogen sammenhænge bruges betegnelsen 'affektiv oplevelse' også som en paraplybetegnelse for både emotioner, sindsstemning og følelser (f.eks. Sander, 2013 og Suckfüll, 2013). Men den mest udbredte betydning af ordet affektiv er en snæver betegnelse for 'observable behavior that represents the expression of a subjectively experienced feeling state (emotion)' (Abess, 2013), f.eks. latter, tårer, ansigtsudtryk og håndbevægelser. Derfor benytter jeg begrebet emotionel oplevelse i stedet for affektiv oplevelse.

I det følgende argumenterer jeg for, at der er tre elementer, som påvirker respondentens emotionelle oplevelse af en fiktionsserie:

- **Stimulus:** Fiktionsseriens emotionelle indhold og form.
- **Emotionel kontekst:** Episodisk erindring, emotionel adfærd samt emotionelt mål.
- **Fysisk og social kontekst:** Seersituationens lokalitet, aktivitet, socialitet.

I samspil danner de tre elementer grundlaget for den samlede perception af både stimulus, emotionel, fysisk og social kontekst:



Figur 2. Illustration af en emotionel oplevelse af en fiktionsserie.

Inden jeg gennemgår de enkelte bokse i modellen, vil jeg gerne imødekomme, at man kritisk kan spørge, hvorfor jeg foreslår en ny model i stedet for at benytte en eksisterende. F.eks. Torben Grodals PECMA flow-model (Grodal, 2009, s. 147) eller Ed S. Tans model 'Functional architecture of the entertainment experience' (Tan, 2008, s.33). Mit svar er, at Grodals model er et bud på en teori, hvis formål er at forklare en films succes ud fra viden om, hvordan hjernen fungerer. PECMA flow-modellen beskriver hjernens basale funktionsmåde, hvor sanseindtryk vækker følelser, der omsættes til handlinger. Tans (2008) model illustrerer underholdnings psykologiske funktion, altså hvad en tv-seer får ud af at se underholdning. I sin model skelner Tan (2008) mellem to primære underholdningsfunktioner, den nære, som er den umiddelbare oplevelse af underholdningen og den fjerne, som er en ubevist trang til at træne evner, man kan få brug for senere i livet. Formålet, med den model jeg foreslår, er simplere og klarere: Den skal give et overblik over de elementer, der indgår i en emotionel oplevelse af en fiktionsserie, og derfor er hverken en procesbeskrivelse eller en funktionsbeskrivelse nødvendig. I de følgende delafsnit defineres og nuanceres modellens fire elementer.

### 2.7.1 STIMULUS

Boksen 'Stimulus' refererer i denne sammenhæng til første afsnit af 'Arvingerne'. Første afsnit af 'Arvingerne' består af en cirka 20 minutter lang introduktion, hvor persongalleriet lines op. Seeren møder kunstneren Veronika, hendes eksmand Thomas og hendes fire børn, Gro, Frederik, Emil og Signe, men der er reelt ingen fremdrift i handlingen. Herefter kommer der mere gang i handlingen og konflikterne optrappes, f.eks. skændes Gro og Veronika heftigt, efter Veronika har provokeret ved at drikke sig fuld. Om natten bliver Veronika dårlig og ringer til sin bortadopteret datter Signe, som hun giver et nødtestamente, hvorpå der står, at Signe arver Grønnegården. Veronikas ældste søn Frederik havde regnet med, at han skulle arve Grønnegården, men Gro og Veronika har ændret planen og vil nu omdanne Grønnegården til et kunstmuseum. I sidste time får Veronika tilsyneladende kolde fødder i forhold til museumsplanerne, og testamenterer Grønnegården til Signe, som hun ikke har haft en relation til, siden Signe var to-tre år gammel. Afslutningsvis bliver Veronika indlagt på hospitalet og dør af et hjertestop. I de sidste minutter får hendes fire børn på forskellig vis besked om hendes død. Scenen er sat til Arvingernes slåskamp.

### 2.7.2 EMOTIONEL KONTEKST

Den næste boks i modellen betegnes 'Emotionel kontekst'. Det er den første af to bokse, som behandler konteksten for respondentens emotionelle oplevelse. En fiktionsserie giver en række emotionelle oplevelser, som i større eller mindre grad påvirkes af både den fysiske, sociale og emotionelle kontekst for tv-seningen. Forskning i affektiv neurovidenskab viser, at den emotionelle kontekst rummer både en respondents episodiske erindring, emotionelle adfærd og emotionelle mål (Holland & Kensinger, 2013, s.470, 483). Herunder gennemgås de tre aspekter af den emotionelle kontekst enkeltvis.



- **EPISODISK ERINDRING**

Erindringer betegnes episodisk erindring inden for affektiv neurovidenskab (Holland & Kensinger, 2013, s. 465). Betegnelsen dækker over en erindring af en unik oplevelse:

*'Episodic memories generally include the content of the event itself, as well as information on the spatial and temporal context in which the event occurred.'* (Tulving (1972) fra Holland & Kensinger, 2013, s. 465).

Episodisk erindring er en bevidst tilgængelig emotionel erindring, som kræver, at en hændelse kobles til en oplevelse i ens egen fortid. Kendetegnet for episodisk erindring er en følelse af at genopleve (Holland & Kensinger, 2013, s.482). Studier har vist, at den episodiske erindring er særligt udtalt, når stimulus er emotionel, hvilket første afsnit af 'Arvingerne' bærer præg af at være (Holland & Kensinger, 2013, s.482; Ochsner, 2000, s. 242-261). Medie- og kommunikationsforskningen bygger også ofte på Tulvings (1972) forskning i erindring (se f.eks. Bondebjerg, 2013; Grodal, 2009). Her gøres der meget ud af at skelne mellem Tulvings (1972) to former for erindring: Semantisk - som er den faktuelle historiske viden, vi har tilegnet os bl.a. gennem skolen. Og episodisk - som knytter sig til personlige oplevelser og erfaringer (Bondebjerg, 2013; Grodal, 2009). Jeg beskæftiger mig udelukkende med episodisk erindring, da det er den emotionelle oplevelse, som er i fokus. Den episodiske erindring anses som værende vigtig inden for receptionsforskning, fordi den psykologiske kontekst gør, at modtageren fortolker et budskab på en bestemt måde (Frandsen, 2009, s.258). Det vil sige, at den episodiske erindring er vigtig at interessere sig for, fordi respondenter vil have en række antagelser om verden med i deres bagage, som er rammesættende for, hvordan de vil opleve en fiktionsserie.

- **EMOTIONEL ADFÆRD**

Emotionel adfærd defineres som den nuværende affektive tilstand inden for neurovidenskaben (Holland & Kensinger, 2013, s.470).

Desuden er det bredt accepteret inden for både psykologien og neurovidenskaben, at der er to faktorer, som determinerer en persons nuværende emotionelle adfærd: sindsstemning og personlighedstræk (McCrae & Costa, 2003; Holland & Kensinger, 2013, s. 470; Zillmann, 2002).

Sindsstemning: Emotion og følelse er ikke det samme som sindsstemning. Sindsstemning er en diffus tilstand karakteriseret ved at være svag i intensitet og have en længere varighed end emotioner og følelser (Suckfüll, 2013, s. 325). Affektiv neurovidenskab har påvist, at man er mere modtagelig over for en stimulus, som er kongruent med ens egen sindsstemning. Er man f.eks. i dårligt humør, så øger man sin opmærksomhed mod negative input, og desuden er det mere sandsynligt, at man lagrer negative input end positive (Holland & Kensinger, 2013, s.472). Inden for mediepsykologi er det ligeledes alment accepteret, at en respondents emotionelle adfærd eller sindsstemning farver en given oplevelse (se f.eks. Zillmann, 2002). Her er antagelsen, at mennesket grundlæggende søger velbehag og undgår ubehag. Det sker ved, at mennesket ubevidst arbejder på at opretholde eller maksimere velbehag samt på at formindske eller dæmpe ubehag. Til det formål er medier, uanset om det er musik, bøger eller tv-serier, meget velegnede (Zillmann, 1988, s.147–171).

Personlighedstræk: Psykologerne Robert R. McCrae & Paul T. Costa har defineret personlighedstræk som:

*'Dimensions of individual differences in tendencies to show consistent patterns of thoughts, feelings and actions.'*  
(McCrae & Costa, 2003, s. 25).

Personlighedstræk er vedvarende adfærdsmæssige dispositioner, dvs. en persons typiske adfærd, mens sindsstemning som beskrevet ovenfor er en mere foranderlig mental tilstand (McCrae & Costa, 2003, s.11 og 160).

Den emotionelle adfærd er således vigtig at interessere sig for, fordi respondenternes sindsstemning og personlighedstræk vil påvirke måden, hvorpå de oplever fiktionsserien.

- **EMOTIONELT MÅL**

Emotionelt mål betyder respondentens mål med at se fiktionsserien (Holland & Kensinger, 2013, s.483). Som nævnt under afsnittet om 'Emotionel adfærd' er man mere modtagelig for en stimulus, som er kongruent med ens egen emotionelle tilstand. Derfor øger man f.eks. sin opmærksomhed mod negative input, hvis man er i dårligt humør. Men det modsatte kan også forekomme, dvs. at man søger inkongruens i valensen mellem den emotionelle oplevelse, man får fra fiktionsserien og ens egen sindsstemning. Så foretager man humørregulering eller decideret humørreparation (Holland & Kensinger, 2013, s.478; Zillman, 2002). Hvis der er kongruens mellem stimulus' valens og ens egen sindsstemning, så bruger man fiktionsserien til at opretholde sin tilstand, og det er den mest udbredte form for emotionelt mål, idet det er mindre krævende end at forandre sit humør (Holland & Kensinger, 2013, s. 479). Desuden kan en respondents emotionelle mål influere måden hvorpå, man lagrer en oplevelse i hukommelsen. Eksempelvis er det påvist, at mennesker har en tendens til at huske ferier i et rosenrødt skær. Fænomenet kaldes 'the rosy view phenomenon' (Holland & Kensinger, 2013, s. 480), men kan også være negativ. Rosy view-fænomenet vil sandsynligvis opstå, hvis en respondent på forhånd har en udtalt positiv eller negativ episodisk erindring om tv-serier fra DR Fiktion. Derfor kan det være vigtigt at afdække respondenternes emotionelle mål i dataindsamlingen.

### **2.7.3 FYSISK OG SOCIAL KONTEKST**

'Fysisk og social kontekst' for mediebrugen er den tredje boks i modellen. Fysisk og social kontekst for modtagelse af stimuli behandles stort set ikke inden for affektiv neuroforskning. Det skyldes, at langt de fleste studier er

kliniske og udføres i et laboratorium, hvor målet er at skabe et rum, hvor der er et minimum af ydre påvirkning. Inden for receptionsforskning er den eksterne kontekst dog vigtig at forholde sig til. Konteksten kan deles op i mange bestanddele. De bestanddele, jeg interesserer mig for, kan beskrives, som den ydre sociologiske kontekst bestående af afsender, modtager, tid og sted (Frandsen, 2009, s. 257). Denne definition kan nuanceres yderligere ved at beskrive, hvor man er hvornår (lokalitet), hvad man laver (aktivitet), og hvem man er sammen med (socialitet). Den fysiske og sociale kontekst, jeg interesserer mig for i denne forbindelse, er testsituationen, der omgiver respondenterne, mens hun/han er en del af undersøgelsen. Den specifikke kontekst for dataindsamlingen kan beskrives således:

Aktivitet	Socialitet	Lokalitet
Respondenten ser første afsnit af 'Arvingerne' med EEG-headset. Respondenten udfylder et spørgeskema på en tablet før og efter screeningen.	Respondenten sidder alene i et rum under screeningen.	DR Medieforsknings testfaciliteter i DR Byen, et anonymt mødelokale med lænestol, sofa og mødebord. En hverdag mellem kl. 10 og 22

*Tabel 1. Beskrivelse af respondentens fysiske og sociale kontekst under seerevalueringen.*

Der skal ikke herske tvivl om, at den kunstige fysiske kontekst skaber bias. Det ville være optimalt, hvis jeg kunne undersøge den reelle kontekst, hvori mediebrugen finder sted. For at kunne undersøge mediebrugen i en reel kontekst skulle seerevalueringen udføres hjemme hos hver enkelt respondent. Desværre er det ikke en mulighed i DR Medieforskning, da det vil være både dyrt og tidskrævende at besøge hver enkelt respondent. Selv om det for nuværende ikke kan være anderledes, så udgør den kunstige kontekst for undersøgelsen et metodisk problem, der påvirker forskningsprocessen. Derfor er det vigtigt at vurdere betydningen af problemet i forhold til resultaternes troværdighed. Det sker i afsnit 7.3.1 – Validitet og reliabilitet.

### 2.7.4. PERCEPTION AF STIMULUS I KONTEKST

'Perception af stimulus i kontekst' er modellens sidste boks. Som modellen viser, er det den samlede perception af både stimulus, emotionel, fysisk og social kontekst. Ordet perception kommer af det latinske ord perceptio, som betyder 'indsamling, erkendelse, forståelse' (Lund et al., 2006). Ifølge psykolog Lauren Scharff (2008) er perception det at opfatte og fortolke et sanseindtryk f.eks. fra syns-, høre- eller smagssansen. Scharff peger endvidere på, at der forskel på perception og sansning:

*'How is perception distinguished from sensation? There are mixed views on the issue. One simple distinction is that sensation is the neural response to a stimulus, and perception is our conscious awareness, organization, or recognition of that stimulus. Following this line of distinction, cognition is then the active, conscious manipulation of perceptions to encode them in memory, apply labels, and plan response actions.'* (Scharff, 2008, s. 246)

Perception er en bevidst, refleksiv proces, hvor man vælger, organiserer, evaluerer og reagerer på stimuli fra omverdenen. Via denne proces skaber man et meningsfuldt billede af omverdenen. Et udbredt perspektiv på perception er, at den kan foregå på to måder: Bottom-up og top-down (se f.eks. Bordwell, 1985b; Connor, Egeth & Yantis, 2005, s.1). Bottom-up-processen foregår via de informationer, man får via sanserne fra objekterne selv. Top-down-processen foregår, når de erfaringer, behov, forventninger og den viden, man i forvejen har, bringes i spil i mødet med et objekt (Connor, Egeth & Yantis, 2005, s.1). Man bruger især top-down-processer, når noget er uklart, og man er nødt til at bruge sin viden til at slutte sig til sammenhænge (Lund et al., 2006). Som det er fremgået tidligere i gennemgangen af den emotionelle kontekst, så vil al perception være påvirket af tidligere erfaringer (episodisk erindring), sindsstemning og personlighedstræk (emotionel adfærd) og motivationer (emotionelt mål). Det er en udbredt myte, at tv-seere er passive couch potatoes (Smith, 2012, s.172-174; Bartsch, 2012), men som det fremgår af beskrivelsen af perceptionsprocesserne, så er det ikke tilfældet. Forskere som f.eks. den kognitive filmtoretiker Tim J. Smith (2012) har demonstreret, hvor aktiv en tv-seer er. Blikket flyttes rundt på skærmen og information behandles kognitivt og emotionelt. Det er netop

denne aktivitet, jeg gerne vil undersøge ved hjælp af et nyt metodisk kombinationsdesign.

Når stimulus først viser sig, vil man typisk registrere det, fordi det repræsenterer en ændring i miljøet, f.eks. en trussel eller en ven. Hvis stimulus ikke ændrer sig, så reducerer systemet dets neurale respons på denne stimulus. Det sker for at spare energi og ressourcer og muliggør, at man kan fokusere sin opmærksomhed på emner af større interesse. Når man perciperer eller oplever en fiktionsserie, så hører man ofte folk sige, at oplevelsen afhænger af øjnene, der ser. Smith (2012) har ved hjælp af eye tracking-metoden vist, at det kun delvist er sandt, da en tv-seers opmærksomhed altid vil fanges af ansigter, samt at tv-seeres blik som oftest fanges af de samme sekvenser i en tv-serie (Smith, 2012, s. 176). Der opstår en synkronitet i forskellige tv-seeres opmærksomhed, som han betegner 'clustering of gaze' eller 'attentional synchrony' (Smith, 2012, s. 176). Inden for mange felter f.eks. både biologi, medicin og psykologi taler man om to typer af reaktion på henholdsvis eksterne (eksogene) og interne stimuli (endogene) (Smith, 2012, s.180). Eksogene faktorer fremkaldes af udefrakommende ting, en ændring i størrelse, intensitet, kontrast, bevægelse etc. Eksempelvis hvis vores opmærksomhed fanges af en hurtig bevægelse eller af et lys, der pludselig tændes. De eksogene faktorer vil ifølge Smith skabe høj grad af synkronitet i opmærksomheden (Smith, 2012, s.180). Til sammenligning stammer de endogene faktorer fra en seers indre. Det centrale i endogene processer er, hvordan faktorer som personlighed, erfaringer og motivation påvirker en persons perception. Konkret vil de endogene faktorer påvirke opfattelsen af en scene i en fiktionsserie. Smith argumenterer for, at der ikke eller i hvert fald meget sjældent opstår synkronitet i opmærksomheden, hvis og når en tv-serie dyrker den endogene stil (Smith, 2012, s.180). I det metodiske design jeg skal anbefale til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, må jeg tage højde for, at der vil være eksogene faktorer i perceptionen af 'Arvingerne', som skaber synkron opmærksomhed samtidig med, at der vil være endogene faktorer, som ifølge Smith (2012) vil skabe asynkron opmærksomhed. Det ser jeg ikke som et problem, men som et vigtigt aspekt ved perceptionen, som skal tænkes ind i det metodiske design og i den efterfølgende analysefase. Ifølge Smith (2012) kan en viden om, hvor og hvad seernes opmærksomhed er rettet mod bruges til at undersøge, om seernes

kollektive emotionelle og kognitive oplevelser er som ønsket. Hvis ikke må skaberne af tv-serien prøve at modificere lyd og billede på en måde, der får seerne tilbage på sporet. Men som Smith erkender, så er udfordringen:

*'...to know how to infer the relevant states from these measurements, and knowing how best to modify films (Smith, 2012, s.184).*

Her peger Smith (2012) præcis på det, som også er min udfordring: At udlede relevante resultater af den psykofysiologiske måling, som kan hjælpe DR Fiktion med at modificere lyd og billede på en måde, der giver tv-seerne den bedst mulige emotionelle oplevelse.

## KAPITEL 3. AFFEKTIV NEUROVIDENSKAB OG EMOTIONER

Dette kapitel er en teoretisk fremstilling, hvor jeg præsenterer:

- En indføring i emotioner og følelser baseret på aktuel forskning i affektiv neurovidenskab.
- Et afsnit om, hvordan man ifølge affektiv neurovidenskab kan måle emotionelle oplevelser.

### 3.1 EMOTIONER OG FØLELSER

Passion, affektion, sentiment, arousal, følelse og Aristoteles begreb patos, ja der findes en perlerække af ord, som kan bruges til at beskrive emotioner. Denne pointe understreges også af psykologerne Fehr og Russel (1984). De skriver:

*'Everyone knows what an emotion is, until asked to give a definition. Then, it seems, no one knows.'* (Sander, 2013, s. 464).

Det er ikke kun inden for academia, at definitionen på en emotion varierer. Der er også forskellige opfattelser på tværs af kulturer og sprog samt op gennem historien. Selv i moderne affektiv neurovidenskab er der kun relativ konsensus om en definition af emotion. End ikke to af de mest indflydelsesrige forskere på feltet Joseph E. LeDoux og Antonio Damasio kan nå til enighed. Kort fortalt hævder LeDoux, at en emotion er en bevidst proces (LeDoux, 1994, s.291), mens Damasio argumenterer for, at det er en ubevidst proces (Damasio, 1998, s. 84). Der eksisterer således utallige forsøg på at definere en emotion helt fra Aristoteles og frem til i dag (Sander, 2013, s. 8).



I 1884-85 fremsætter William James (James, 1884) og den danske neurolog Carl Lange (Lange, 1885) uafhængigt af hinanden teorier om, at en emotion opstår som følge af de fysiologiske forandringer, der sker umiddelbart efter en emotionel påvirkning. De kropslige forandringer antages at være årsagen til den følelsesmæssige reaktion. Som James har formuleret det: 'Vi græder ikke, fordi vi er kede af det; vi er kede af det, fordi vi græder.' (Lund, 2006). James og Langes teorier (James, 1884; Lange, 1885) udfordrer den populære opfattelse af, at følelsesmæssige reaktioner går forud for og resulterer i kropslige forandringer. I dag går deres teorier under samlebetegnelsen James-Lange-teorien. James formulerer sin definition af emotion således:

*'Bodily changes follow directly the PERCEPTION of the exciting fact, and that our feeling of the same changes as they occur IS the emotion.'* (James, 1884, s. 189).

Blandt andet på baggrund af James og Langes forskning kan neuroforskeren Paul MacLean i begyndelsen af 1950'erne fremsætte en teori om det limbiske system, hvilket han også navngav (MacLean, 1952). MacLean (1952) betragtede hjernens udvikling hierarkisk og som værende inddelt i tre lag: Et kognitivt system (den tænkende hjerne), et emotionssystem (den følende hjerne) og et autonomt system, der ofte omtales som reptilhjernen (den sansende hjerne). MacLean (1952) advokerer for, at de tre systemer ikke alene er funktionelt forskellige. De er også resultatet af en evolutionær udvikling, og man kan således forestille sig, at de er bygget ovenpå hinanden. MacLeans teori om hjernens opbygning og det limbiske system er alment udbredt i dag, men i det neurovidenskabelige forskningsmiljø anses teorien mest af alt som en teoretisk konstruktion eller didaktisk simplificering (Overgaard, Ramsøy & Skov, 2005, s. 23-24). I dag stiller affektive neuroforskere spørgsmålstejn ved, om det limbiske system reelt er én enhed i hjernen (se Ledoux, 1996 for en detaljeret beskrivelse). I stedet er den herskende opfattelse, at hjernen bør ansues som en integreret enhed. Selv om de mest basale funktioner er relativt specifikt lokaliseret i hjernen, involverer de mere komplekse funktioner et samspil mellem mange strukturer i forskellige dele af hjernen (Overgaard, Ramsøy & Skov, 2005, s. 24). Det er ikke kun MacLeans limbiske system, men mange andre forskellige dele af hjernen, som spiller en rolle i emotionel bearbejdning (Overgaard, Ramsøy & Skov, 2005 s. 25). I 1990'erne genopstod James-Langes teori med Dama-

sios hypotese om somatiske markører, som kort fortalt handler om, at feedback fra kroppen kontrollerer beslutningen om, hvilket valg man skal tage (Damasio, 1994). Damasio's hypotese lider imidlertid af de samme problemer som den oprindelige James-Lange-teori, da det ikke er muligt at afgøre, hvilke stimuli der vil give anledning til emotioner, og hvilke der ikke vil. Det er nemlig ikke klart, hvorfor emotioner opstår, når man ser en bjørn, men ikke når man f.eks. ser et bord (Kringelbach, 2007, s. 80). Man kan med rette spørge, om der i 2016 er konsensus om en definition af emotion? Det korte svar er, nej. Men den schweiziske professor i affektiv neurovidenskab David Sander (2013) skriver i *The Cambridge Handbook of Affective Neuroscience*, at der blandt affektive neuroforskere er konsensus om fire kriterier, som en emotion skal leve op til, før den kan blive kategoriseret som en emotion (Sander, 2013, s. 16):

1. Emotions are multi-component phenomena.
2. Emotions are two step processes involving emotion elicitation mechanisms that produce emotional responses.
3. Emotions have relevant objects.
4. Emotions have a brief duration compared with other affective phenomena.

For at få en præcis forståelse af hvad de fire kriterier rummer, uddybes de enkeltvis:

#### **Ad.1: Emotions are multi-component phenomena**

En emotion er ikke én enkelt proces. Det er snarere en paraplybetegnelse for mange processer eller en metafor for en række koordinerede responser (Matsumoto & Ekman, 2009, s. 69). Når emotionerne raser, så sker der en koordineret forandring på tværs af kognitive, affektive og fysiologiske systemer, og den forandring genererer en handling. Desuden er emotioner ofte ledsaget af følelser og ansigtsudtryk. I de mest toneangivende teorier inden for affektiv neurovidenskab er der enighed om, at der eksisterer fem komponenter i en emotion (Sander, 2013, s.23-36):

- **Appraisal:** En sansemæssig evaluering af hvor meningsfuld og relevant den emotionelle oplevelse er.
- **Expression:** Det kan være ansigtsudtryk, stemme- og toneleje og kropsholdning.
- **Autonomic reaction:** En refleks i det autonome nervesystem.
- **Action tendency:** En tilstand hvor kroppen forberedes til at reagere. Der er to modsatrettede action tendencies, tilnærmelse (approach) og tilbagetrækning (withdrawal). Det vil sige, at man enten oplever en trang til at indgå i eller undgå emotionel involvering.
- **Feeling:** Følelsen - den emotionelle bevidsthed.

#### **Ad.2: Emotions are two step processes involving emotion elicitation mechanisms that produce emotional responses**

En emotion er mere end den fremkaldte følelsesmæssige reaktion, det er også selve den mekanisme, der vækker den følelsesmæssige reaktion. Der er to faser: Det første konstituerende skridt, 'elicitation' og den emotionelle respons (Phan & Sripada, 2013, s. 376). I en perception/appraisal fase sker der en vurdering af situationen via sanserne, og i en responsfase, sker der en reaktion på tværs af responssystemer. Man kan eksemplificere ved at forestille sig, at man oplever frygt, fordi man ser en slange. Derpå følger en række koordinerede responser: Forøget sympatisk arousal (ophidselse), man fryser, man spjætter og flygter (Phan & Sripada, 2013, s. 376).

#### **Ad. 3 Emotions have relevant objects**

Inden for affektiv neuroforskning er der enighed om, at en emotion har et relevant objekt, samt at kun de begivenheder, der betragtes som værende relevante, kan vække emotionerne (LeDoux, 1989, s. 267-289). Med relevant menes:

*'an object or situation is appraised as relevant for an individual if it increases the probability of satisfaction or dissatisfaction toward a major concern of the individual.'* (Sander, 2013, s. 22).

Der er til dato stor uenighed om, hvad der determinerer relevans, om det er glæde, arousal (f.eks. Bradley 2009), biologiske eller evolutionære overve-

jelser (f.eks. LeDoux 1989), primær appraisal (f.eks. Lazarus 1991), appraisal checks (f.eks. Scherer 2001), eller om det er concerns (f.eks. Frijda 2007). I nogle fremstillinger kaldes de relevante objekter 'mål'. Målene kan være kortvarige eller langvarige. Det er en persons mål, der er determinerende for, hvordan en situation evalueres (appraisal). Hvis man, som de fleste, har et mål om at overleve, så udløses emotionen frygt, hvis man er i livsfare.

#### **Ad. 4 Emotions have a brief duration compared with other affective phenomena**

I sammenligning med andre affektive fænomener som f.eks. sindsstemning, så er en emotion kortvarig og forbigående. Præcis hvor kort varigheden er, er ifølge Sander (2013, s. 23) ikke undersøgt. En mulig forklaring på den korte varighed er, at en emotion kræver mange kognitive og psykologiske ressourcer, fordi den trækker på så mange forskellige komponenter i organismen. En emotion bruger kort sagt for meget energi til at kunne vare flere timer (Levinson, 2011, s. 379-386).

På baggrund af de fire skitserede kriterier kan man konkludere, at der er relativ konsensus om at definere en emotion, som en:

*'...event-focused, two-step, fast process consisting of:*

*1) relevance-based emotion elicitation mechanisms that*

*2) shape a multiple emotional response (i.e., action tendency, autonomic reaction, expression and feeling).'* (Sander, 2013, s.23)

Som eksempel kan man forestille sig følgende: En emotion opstår på grund af en hændelse (du er tæt på at blive kørt ned af en bil), den er kortvarig, og der er to faser, emotional elicitation (du vurderer situationen via sanserne) og emotionel respons (du fryser, spjætter, springer bagud væk fra bilen og føler dels frygt og dels lettelse).

Hermed har jeg gjort rede for, hvordan jeg på linje med Sander (2013, s.23) definerer en emotion. Det er vigtigt at forstå, at en emotion ikke er det samme som en følelse. Sander definerer en følelse som:

*'...emotional consciousness ... emerging from the interaction among emotional components (typically appraisal, expression, action tendency and autonomic reaction)' or dimensions (typically valence and arousal) (Sander, 2013, s. 32).*

Følelser er således den fænomenologiske eller den oplevede del af en emotion. Skarpt trukket op kan man sige, at alle følelser er bevidste, de er subjektive, og de stammer fra emotioner. Hvor i hjernen en følelse kan måles er stærkt omdiskuteret (Sander, 2013), men i forhold til min problemstilling, er det ikke problematisk, at en følelse pt. ikke kan måles præcist. For følelser er bevidste, og derfor er det muligt at opnå viden om dem ved hjælp af selvrapporteringsmetoder i form af kvalitative interviews.

### 3.2 KLASSIFIKATION AF EMOTIONER

Der er ikke konsensus om én måde at klassificere emotioner på eller om én taksonomi, om man vil. Der eksisterer en perlerække af forskellige klassifikationer, og ofte er de overlappende, fordi de har deres udgangspunkt i forskellige forskningstraditioner. Eksempler på klassifikationer er positive versus negative emotioner (se f.eks. Tomkins, 1963). Æstetiske emotioner (se f.eks. Robinson, 2009), som fremkommer, når man betragter kunst eller natur. Approach-related versus avoidance-related emotions (se f.eks. Davidson & Irwin, 1999). Approach-emotioner eller tilnærmelsesemotioner reflekterer positive emotioner, og fremkommer når man bevæger sig i retning af sit relevante objekt/emotionelle mål. Mens avoidance-emotioner eller fravigelsesemotioner hovedsageligt reflekterer negative emotioner. De opstår, når man mødes af noget afskrækkende. Inden for affektiv neurovidenskab er den mest udbredte klassifikation basisemotioner (Sander, 2013 s. 10). Basisemotioner kaldes også 'primary', 'discrete' eller 'fundamental emotions'. Kernen i denne kategori af emotioner er, at mange affektive neuroforskere er enige om, at der findes en række emotioner, som er mere grundlæggende end andre. Afhængigt af kilden kan det være fra 2-10 emotioner (Sander, 2013 s. 10; LeDoux, 2012, s. 376). Basisemotioner har et ens udtryk og genkendes universelt rundt om i verden, og man kan i nogen grad også finde dem på tværs af pattedyrearter (LeDoux, 2012, s.376). Ifølge Sander benyttes ordet 'basis' af tre årsager (Sander, 2013, s.10):

1. Det indikerer, at der findes en række separate emotioner, som er forskellige på afgørende punkter.
2. Det tydeliggør, at evolution har spillet en vigtig rolle i at skabe emotioner, og også gør det i deres nuværende funktion.
3. Det accentuerer, at ikke-basisemotioner består af et miks af basisemotioner.

Psykologerne Tracy & Randels (2011, s.399) sammenligner fire modeller for basisemotioner. Deres konklusion er, at nogle af de fremmeste teoretikere på feltet når frem til sammenlignelige og nogenlunde ens basisemotioner, selv om de arbejder med forskellige betegnelser. Som det fremgår af Tabel 2, rummer de fire teorier for basisemotioner alle en positiv emotion trods divergerende terminologi. Der er også tre distinkte negative emotioner, sadness, anger og fear - igen med lidt varierende terminologi. Interest/seeking anerkender Ekman og Cordaro ikke, de hævder, at det er et 'cognitive state of focused attention.' (Tracy & Randels, 2011, s.400), hvilket i øvrigt bakes op i mange nyere neurovidenskabelige undersøgelser (f.eks. Belle, Hargraves & Najarian, 2012; Duncan, 2012). Panksepp og Watt medregner ikke afsky (disgust) ud fra begrundelsen, at afsky regulerer mere fysiologiske behov beslægtet med fysisk smerte eller sult. Tracy & Randels (2011) deler ikke denne holdning og argumenterer på baggrund af nyere forskning for, at afsky bør inkluderes (Tracy & Randels, 2011, s.399). De emotioner, der er markeret med et spørgsmålstegn, kan ifølge Tracy & Randels (2011) ikke betragtes basisemotioner, fordi de ikke lever op til nutidens definition af en emotion.

Izard	Panksepp & Watt	Levenson	Ekman & Codaro
Happiness	Play	Enjoyment	Happiness
Sadness	Panic/Grief	Sadness	Sadness
Fear	Fear	Fear	Fear

Anger	Rage	Anger	Anger
Disgust		Disgust	Disgust
Interest	Seeking	Interest	
Contempt?			Contempt
	Lust	Love?	Surprise
	Care	Relief?	

Tabel 2. Liste med forskellige definitioner af basisemotioner: Fra Tracy & Randels, 2011, s. 399.

Udover basisemotionerne eksisterer der også komplekse emotioner. Komplekse emotioner er ikke biologisk funderede men kulturelt definerede (Gardhouse & Anderson, 2013, s. 79). Igen er der mange bud på klassifikationer. Men de klassifikationer, jeg vurderer, er mest oplagt at benytte til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, er self-conscious emotions, counterfactual emotions og social/moral emotions. De tre klassifikationer er indbyrdes overlappende, men det essentielle er at få identificeret en række konkrete komplekse emotioner samt at kunne skelne dem fra basisemotionerne.

- **Selfconscious emotions:** Objektet for emotionen er en selv, og ikke en stimulus: skam, forlegenhed, skyld, stolthed (Sander, 2013, s. 12).
- **Counterfactual emotions:** Opstår på grund af kontrafaktisk tænkning, hvor man overvejer alternativer til det, der rent faktisk skete: fortrydelse, skuffelse, misundelse (Sander, 2013, s. 13).

- **Social (moral) emotions:** Opstår i sociale sammenhænge: skam, forlegenhed, misundelse, jalousi, beundring, skyld, taknemmelighed, skadefryd, stolthed og medlidenhed (Sander, 2013, s. 13).

For overblikkets skyld er de fem basisemotioner og tolv komplekse emotioner, som jeg fremadrettet arbejder med, opstillet i tabeller:

Basisemotioner
Glæde
Sorg
Frygt
Vrede
Afsky

*Tabel 3. Basisemotioner med relevans for en emotionel oplevelse af en fiktionsserie*

Komplekse emotioner
Skam
Forlegenhed
Skyld
Stolthed
Skuffelse
Misundelse
Jalousi
Beundring



Taknemmelighed
Skadefryd
Medlidenhed
Fortrydelse

*Tabel 4. Udvalgte komplekse emotioner med relevans for en emotionel oplevelse af en fiktionsserie*

Der er endnu et stridspunkt vedrørende emotioner, og det er uenigheden om, hvorvidt vedvarende emotioner, f.eks. kærlighed eller depression er det samme som en flygtig emotion (Gardhouse & Anderson, 2013, s. 71). I forhold til denne afhandling er det de flygtige emotioner både basis- og komplekse emotioner, der opstår her og nu og fremprovokeres af en fiktionsserie, som er i fokus og ikke de vedvarende. I det metodiske design til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, jeg skal udarbejde, vil det i selvrapporteringen i form af kvalitative interviews være en fordel at præsentere respondenterne for emotioner, som dem i listen ovenfor. I de forsøg vi tidligere har gennemført i DR Medieforskning (Heiselberg & Wieland, 2010b), har vi brugt kort med forskellige emotioner påtrykt til at hjælpe respondentens refleksion i gang. Vi benyttede psykolog og neuroforsker Edmund T. Rolls' emotionsdiagram (Rolls, 2014). Fremover vil jeg benytte ovenstående liste med både komplekse emotioner og basisemotioner, da den inkluderer flere forskeres bidrag.

### 3.3 MÅLING AF EMOTIONELLE OPLEVELSER I FIKTIONSSERI- ER

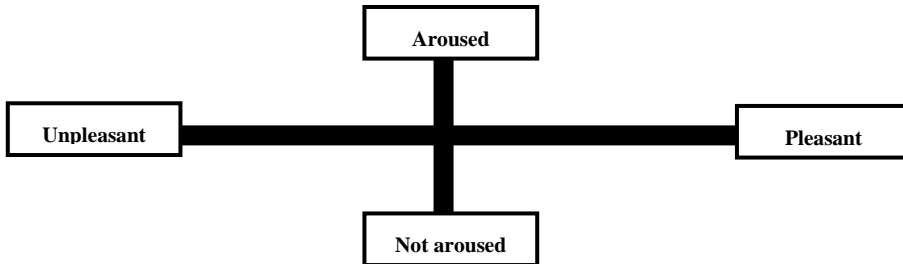
De seneste ti år har affektiv neurovidenskab forsøgt at måle og fastslå, hvilke distinkte hjerne kredsløb der ligger bag hver enkelt emotion (Wallentin et al., 2011, s. 963). Men det har vist sig svært, for eksperimenter har gjort det klart, at der er mange flere regioner i hjernen involveret i processering af emotioner, end man først antog. Neuroforskeren LeDoux (LeDoux, 2012,

s.377) er en af de forskere, som hævder, at hjernens funktioner er mere komplekse end først antaget. Han taler for, at man snarere bør interessere sig for hjerne kredsløb end specifikke områder. Som et eksempel på kompleksiteten kan man nævne, at man tidligere antog, at amygdala, som er en struktur i tindingelapperne, var involveret i frygt. I dag mener man snarere, at det er en subpopulation af neuroner i subområder af amygdalaområdet, som er involveret i frygt (LeDoux, 2012, s.377). Der akkumuleres en imponerende mængde viden om de forskellige hjerneregioners funktion i relation til processing af emotioner, f.eks. om amygdala. Men der er lille konsensus om, hvordan deres samspil er, hvordan de indgår i et større emotionelt system, samt hvordan man kan måle en specifik emotionel oplevelse. Det er endnu ikke kortlagt hverken teoretisk eller empirisk (LeDoux, 2012, s.377). Neuropsykologerne Gardhouse & Anderson (2013) skriver:

*'The human affective experience cannot be fully described by correlating electro-neurobiological signals with emotional experiences. In part this is because qualitative properties of experience exist for which we have no clearly defined biological markers, and also because of the complexity of the systems interacting during any given emotional event.'*  
(Gardhouse & Anderson, 2013, s. 71)

Derfor er udfordringen for affektiv neurovidenskab generelt og således også for denne afhandling at finde den kombination af metoder, der giver det bedste indblik i respondenters emotionelle oplevelser. Mange affektive neuroforskere argumenterer for, at det ikke er tilstrækkeligt kun at bruge neurovidenskabelige målinger til at beskrive affektive fænomener (Gardhouse & Anderson, 2013; Sander, 2013). Som en løsning på den udfordring foreslår Sander (2013) dels at anvende flere forskellige målemetoder samt at arbejde med mere generelle emotionelle tilstande, som f.eks. arousal og valens i stedet for unikke emotioner, da der er mere udbredt konsensus om, hvordan man måler emotionelle tilstande (Sander, 2013, s.31). Generelle beskrivelser af og målinger af emotionstilstande er flittigt brugt inden for psykologien. I 1896 foreslår den tyske fysiolog og psykolog Wilhelm Wundt at betragte emotionstilstande ud fra en dimensionel model med tre dimensioner: Pleasure-displeasure, high-low arousal samt calm og tension-relaxation (Fontaine, 2013, s.32). Lige siden Wundt introducerede sine tanker, har den dimensionelle model haft stor indflydelse inden for psykologien (Fontaine, 2013,

s.32). Et mere nutidigt eksempel på den dimensionelle model er 'The Circumplex model', som James Russell udviklede i 1980:



Figur 3. Gengivelse af The Circumplex model. Russell, 1980

Den horisontale akse er valens-aksen, dvs. den emotionelle værdi som er associeret med en stimulus (Gardhouse & Anderson, 2013, s.70). Kort sagt angiver valens, hvor behagelig en emotion er, dvs. om den er positiv eller negativ. Den vertikale akse er arousal-aksen. Arousal-aksen er et udtryk for emotionel intensitet og aktivering, dvs. vågenhed, modtagelighed for sanseindtryk eller parathed. Inden for fysiologisk psykologi omfatter arousal en række bevidsthedstilstande, som spænder fra bevidstløshed til vågen opmærksomhed (Lund et al., 2006). Arousal er bivalent, hvilket vil sige, at både positiv og negativ valens kan forårsage høj og lav arousal. Både valens og arousal er anerkendte og velafprøvede mål for emotion både indenfor en neurovidenskabelig forskningstradition og inden for receptionsforskning (se f.eks. Wirth & Schramm, 2005). Psykologen Niklas Ravaja (2007) påpeger, at langt de fleste studier, som har undersøgt emotionelle responser på medieindhold med psykofysiologiske målemetoder, er baseret på den dimensionelle model (Ravaja, 2004, s.206).

Der er udbredt konsensus om, hvordan arousal defineres og måles (Corcoran, 1965, 1981; Revelle & Loftus, 1992). Men inden for de seneste år er der sået tvivl om, hvordan man præcist måler valens. Årsagen er, at der er fremkommet empiriske eksempler på, at det kan være svært at skelne valens fra arousal (Simons, 2003, s.295). På grund af den usikkerhed vælger jeg at måle arousal med psykofysiologiske metoder men ikke valens. Denne fremgangsmåde benyttes også inden for måling af emotionelle oplevelser af dan-

seforestillinger (Latulipe, Carroll & Lottridge, 2011, s.1847). Man kan indvende, at jeg populært sagt kun måler en halv emotionel oplevelse ved kun at måle arousal, mens den emotionelle oplevelse står på. Men jeg synes ikke, det er meningsfuldt at måle en dimension, der forskningsmæssigt er sået tvivl om. Valensen udelades dog ikke fuldstændig, idet jeg vil bede respondenterne om at beskrive oplevelsen af valensen ved hjælp af selvrapporteringsmetoder efter screening af 'Arvingerne'. Det vil sige, at ambitionen er at måle arousal, mens respondenterne ser 'Arvingerne' for at afdække den ubevidste reaktion, og spørge til valensen efter respondenterne har set 'Arvingerne' for at afdække den bevidste refleksion.

Betrakter man arousal på en 10-punktsskala, så forbindes de laveste niveauer af arousal med deaktivering, træthed, afslappethed samt beroligelse og de højeste forbindes med ophidselse, spænding samt med at være beredt (Kensinger, 2004, s.242; Posner, Russell & Peterson, 2005, s.715-716). Stimuli med høj arousal huskes bedre end stimuli med lav arousal (Kensinger, 2013, s. 466, 468), og ofte betegnes høj arousal som en relevansdetektor, fordi høj arousal indikerer relevante events, som kræver opmærksomhed. Høj arousal-stimuli aktiverer amygdala, som også beskrives som relevansdetektoren (Vogt, 2008, s.883). Hvis lavarousal-stimuli skal gemmes i hukommelsen, så kræver det, at stimuli forbindes til tidligere gemt information. Det kan f.eks. ske, hvis lavarousal-stimuli forbindes til episodisk erindring, eller hvis en person integrerer stimulus i sit selvbillede (Kensinger, 2013, s.49). Der er endnu et forskningsresultat om arousal, som jeg mener, er vigtigt at fremhæve: Stimuli med højt arousalniveau fremkalder selvrapporteret arousal hos respondenterne (Lang et al, 1999, s.454). Med det forskningsresultat i mente, så bør respondenterne kunne selvrapportere om sekvenser, der vækker høj grad af arousal, og de bør i mindre grad kunne beskrive sekvenser med medium eller lav arousal. Desuden konkluderer Lang et al. (1999, s. 473), at tv-indholds tempo har indflydelse på, om man kan huske det. Tv-indhold, som huskes, er karakteriseret ved at være:

- Ophidsende (høj arousal) + langsomt eller medium tempo.
- Rolig (lav arousal) + medium eller hurtigt tempo.

Stimuli, som ikke huskes, er karakteriseret ved at være:

- Rolig (lav arousal) + langsomt tempo.
- Ophidsende (høj arousal) + hurtigt tempo.

Lang et al. (1999, s. 453) operationaliserer tempo som antallet af klip i en sekvens. Hvis afsender har en intention om, at modtageren skal kunne huske, det hun/han har set, så bør afsender undgå, at seeren skal kapere høj arousal og højt tempo samtidig, og afsender bør undgå at kombinere stimuli med lavt arousalniveau med et langsomt tempo.

På baggrund af dette kapitel kan jeg konkludere, at man i forbindelse med seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier med fordel kan måle på emotionelle tilstande frem for unikke emotioner. Arousal kan måles ved hjælp af en psykofysiologisk måling, mens screeningen foregår. Valens kan afdækkes med selvrapporteringsmetoder, efter screeningen er slut. I det følgende afsnit undersøger jeg, hvordan man bedst måler arousal, når man har økonomiske og tidsmæssige hensyn at tage og gerne vil benytte en målemetode, som er til mindst mulig gene for respondenter.

### 3.4 VALG AF PSYKOFYSIOLOGISK METODE

Undersøgelser af opmærksomhed rettet mod tv har en historik, som går mere end tredive år tilbage. Disse undersøgelser har bidraget med omfattende viden om, hvordan og hvorfor folk interagerer med tv-mediet (Simons et al., 2003, s. 284). Den empiriske forskning har vist, at forskellige karakteristika ved tv-programmets form og indhold kan medføre ændringer i opmærksomhed blandt tv-seere (Simons et al., 2003, s. 284). Hovedparten af forskningen har operationaliseret opmærksomhed som øjenbevægelser (Simons et al., 2003, s. 284; Anderson & Burns, 1991; Reeves et al., 1985). Flere forskere har således interesseret sig for, hvad tv-seere kigger på - selektiviteten, men der er en sparsom mængde viden om intensiteten af opmærksomheden (Reeves et al., 1985, s.241-255). Når der sker skift i opmærksomheden, skaber det en forandring i det psykofysiologiske mønster,

og den forandring kan måles. (Jerritta et al. 2011, s.411). Psykofysiologiske signaler kan måles via tre forskellige dele af nervesystemet:

- CNS-målinger tager udgangspunkt i signaler fra det centrale nervesystem, som inkluderer hjernen og rygmarven. CNS-signaler kan måles ved hjælp af f.eks. fMRI og electroencefalogram (EEG) (Chanel, 2005, s.3).
- ANS-målinger tager udgangspunkt i signaler fra det autonome nervesystem, som fungerer automatisk og reflektorisk og ikke kan kontrolleres af den frie vilje. Det er f.eks. pupil respons, hudreaktion, hjerterytme, hjerte-karreaktion (Chanel, 2005, s.3).
- SNS-målinger tager udgangspunkt i signaler fra det somatiske nervesystem, som er underlagt viljens herredømme, f.eks. ansigtsbevægelser og øjenbevægelser. Eye tracking-udstyr kan bruges til måling af øjenbevægelser og elektroder til måling af ansigtsbevægelser. (Custodio, 2010, s. 5)

Selv om man forsøger, kan man ikke kontrollere CNS og ANS. Derfor er en måling på en af de to dele af nervesystemet at foretrække, når ambitionen er at opnå viden om, hvordan en respondent ubevidst responderer på et afsnit af en fiktionsserie. Min gennemgang af litteraturen peger på, at EEG, som måler arousal via det centrale nervesystem, med fordel kan anvendes i forbindelse med seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier. Det er der en række årsager til, som jeg præsenterer nedenfor. Men først en kort introduktion til EEG.

EEG står for electroencephalografi. Encephalon betyder hjerne på græsk. Aktiviteten måles ved at sætte fra 2-256 elektroder fast forskellige steder udvendigt på kraniet, som så måler neural aktivitet i hjernebarken (neocortex), hvor de højere kognitive funktioner er placeret. Oftest anvendes placeringssystemet 10-20 (Klem, Luders et al., 1999), som er en international standard for, hvordan elektroderne placeres. Metoden har været anvendt til at undersøge menneskets emotionelle oplevelser og adfærd siden sidst i 1920'erne (Keil, 2013, s. 107). Hjernen producerer kontinuerligt små elektriske signaler, der kaldes hjernebølger. EEG er en optagelse af disse elek-

triske signaler, som har varierende frekvens og amplitude. Frekvensen er hvor mange peaks eller toppe, der er inden for en given tidsperiode. Amplituden er styrken målt i mikrovolt. De frekvenser, som måles med EEG-udstyret kan inddeles i frekvensområder, alfa, beta, gamma og delta, som kan knyttes til bestemte mentale tilstande.

Der er som nævnt en række årsager til, at jeg har valgt at afprøve netop EEG-målinger som en del af det metodiske kombinationsdesign til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier:

- EEG kan bruges til at tilgå en emotions arousalkomponent (Chanel, 2005).
- EEG kan producere et løbende billede af en respondents emotionelle respons over tid uden at forstyrre respondenteren (Rotschild, 1986, s.202, 206).
- EEG måler aktivitet i det centrale nervesystem, som forårsages af informationsprocessering i hjernen direkte. Det er ikke en måling af en afledt effekt af aktivitet i det centrale nervesystem, som forårsages af informationsprocessering i hjernen, ligesom hjerterytme, skin conductance og EMG (Potter & Bolls, 2012, s. 92).
- EEG-signalet er især stærkt, når en person præsenteres for visuelle stimuli. Det skyldes, at occipitallappen fylder meget i neocortex, og et stort måleareal giver alt andet lige flere detaljer i en måling end et lille måleareal (Klonovs et al., 2012, s.81).
- Der er ingen forsinkelse mellem stimulus og reaktion i EEG-signalet (Rotschild, 1986, s. 196). EEG måler ændringer i hjernens elektriske aktivitet i millisekunder, og det gør metoden anvendelig til seerevaluering af levende billeder, som konstant ændrer karakter. En fMRI-skanning, PET-skanning eller en måling af ECG (hjertets elektriske aktivitet) er mindre velegnet at bruge, når det handler om at følge aktivitet forårsaget af en stimulus, som ændrer sig hvert se-

kund, fordi de metoder har en større forsinkelse (Vecchiato, 2006, s. 166; Simons et al, 2003, s. 284).

- EEG kan med fordel bruges, når der er tale om lavinvolveringsstimuli. Når der er tale om højinvolveringsstimuli, hvor man aktivt søger information, så er det typisk en bevidst proces, som en respondent vil kunne fortælle om (Rotschild, 1986, s.216).
- EEG og mere konkret alfabølgerne har stor udsigelseskraft i forhold til emotionelle stimuli, ligesom de også har i forhold til seksuelle og stemningsfulde stimuli (Keil, 2013, s.108, 113; Chanel et al., 2005, s. 6; Rotschild et al., 1986, s.187).
- Betragter man hjernens alfabølger via en EEG-måling, så har de konsekvent vist sig at være omvendt korreleret med mental aktivitet. Talrige undersøgelser har dokumenteret forholdet mellem reduceret alfaniveau og en stigning i visuel opmærksomhed og interesse (Gevins et al., 1979; Mulholland, 1973; Mulholland & Runnels 1962; Reeves et al., 1985; Potter & Bolls, 2012, s. 96). Simons skelner lige som Mulholland (1978) mellem at se og at kigge på tv-indhold. Han hævder at, en reduktion i alfaniveauet kan sammenlignes med, at man aktivt ser, i stedet for blot passivt at kigge på visuelle stimuli (Simons et al., 2003, s. 285).
- Man kan opnå en høj nøjagtighed ved hjælp af EEG og behøver derfor ikke supplere med andre psykofysiologiske målinger for at opnå en valid og reliabel måling (Nie et al, 2011, s. 667–670).

Det var de forskningsmæssige begrundelser for at vælge EEG, men der er selvsagt også en række praktiske overvejelser, som har indflydelse på valget af metode, særligt når man som jeg arbejder med anvendelsesorienteret receptionsforskning:

- Det er afgørende, at måleudstyret er relativt billigt at købe eller leje samt simpelt og hurtigt at montere på respondenterne.



- Når man har med frivillige respondenter og ikke patienter at gøre, skal måleudstyret være til mindst mulig gene. Bekvemmeligheden er særlig vigtig i forbindelse med seerevaluering af fiktionsserier, da respondenterne skal have måleudstyret på i de ca. 60 minutter en fiktionsserie fra DR Fiktion varer.
- Turn around-tiden er endnu en meget vigtig faktor i anvendt receptionsforskning dvs. den tid, der går, fra jeg får tv-programmet, til jeg skal præsentere resultaterne. Når DR Medieforskning arbejder med fiktionsserier, så er optagelserne typisk i hus, og klippearbejdet er godt i gang. Der er stilstand i DR Fiktions klippearbejde, mens jeg arbejder. For at undgå unødigt spildtid for DR Fiktion er min turn around-tid maksimalt 7 dage. Det vil sige, at dataindsamling, analyse, fortolkning og præsentation skal fuldføres inden for den tidsramme.

Der er også ulemper ved at arbejde med en EEG-måling. For det første er der det faktum, at EEG ikke kan give svar på, hvorfor der er et udsving i arousal. Her har de kvalitative metoder til gengæld deres styrke. Herudover er der tre ulemper, jeg vil pointere:

- Omgivelserne har en meget stor indflydelse på EEG-signalets kvalitet, f.eks. udefrakommende forstyrrelser som nys, gadestøj som sirener osv. (Wang & Minor, 2008, s. 203).
- EEG-metoden er teknisk krævende (Simons et al., 2003, s. 284). Det er vanskeligt og tidskrævende at placere elektroderne korrekt (Wang & Minor, 2008, s. 203; Potter & Bolls, 2012, s. 98-100).
- Elektroderne skal fugtes flere gange under dataindsamlingen (Potter & Bolls, 2012, s. 98).

Oprindeligt var mit mål at benytte det mest præcise kliniske udstyr til EEG-måling af arousal for at få den bedste datakvalitet. For at få et indblik i hvordan en klinisk EEG-måling foregår, fik jeg lov at prøve det på egen krop hos klinisk neurolog Jesper Rønager på Amager Hospital. Som bille-

derne herunder med al tydelighed viser, så er det ikke realistisk at bruge klinisk udstyr i forbindelse med seerevalueringer i et anvendelsesorienteret forskningssetup.



*Figur 4. Neurologisk afdeling Amager Hospital. Juni 2013. Måling af EEG, ECG og puls. Stimulus er fire forskellige fiktionsfilm med en varighed á 5-8 minutter hver, de screenes på en computerskærm*



*Figur 5. Neurologisk afdeling Amager Hospital. Juni 2013. Måling af EEG, ECG og puls. Stimulus er fire forskellige fiktionsfilm med en varighed á 5-8 minutter hver, de screenes på en computerskærm. Elektroderne fugtes og sættes fast med tape*

Som billederne fra pilotforsøget viser, er denne type måling kompliceret og til relativ stor gene for respondenterne. Jeg forholder mig helt i ro for at undgå artefakter i målingen. Elektroderne bliver fugtet med saltvand flere gange under screeningen for at sikre, at målingen er så nøjagtig som mulig. Det resulterer i drivvådt hår og løbende mascara. Desuden strammer elektroderne, og det er stærkt generende. Komfort og artefakt er dermed to sider af samme sag, for der er en sammenhæng mellem antallet af elektroder og komfort, jo færre desto mere komfort. Jo mere komfortabel respondenterne er, desto færre artefakter, som f.eks. kan opstå, fordi respondenterne sidder uroligt, fordi der drypper vand fra elektroderne eller klør sig i hovedbunden, fordi elektroderne strammer og generer. Efter at have prøvet en EEG-måling i klinisk regi på egen krop vælger jeg at gå på kompromis med nøjagtigheden og prioritere respondenterens komfort. Der findes consumer headsets f.eks. MyndPlay og Epocue Emotive, som kan måle EEG, og de vil være

mere relevante at bruge til dataindsamling i denne sammenhæng end præcist medicinsk udstyr.

### 3.5 SELVRAPPORTERING OM EMOTIONELLE OPLEVELSER

Når man arbejder med emotionelle oplevelser, er det ifølge Gardhouse & Anderson (2013, s. 59 og 65) vigtigt at kombinere objektive målinger (f.eks. EEG, fMRI-skanninger og målinger af hjerterytme) med subjektive målemetoder (f.eks. selvrapportering i form af spørgeskemaer som Likert-skala, humørtjeklister, åbne spørgsmål og interview) for at opnå valide resultater, som afspejler virkeligheden i så høj grad som muligt. Jeg opererer ikke med Gardhouse & Andersons (2013) distinktion mellem objektive og subjektive metoder ud fra en overbevisning om, at en såkaldt objektiv metode også i høj grad kan siges at være subjektiv, da forskeren også her fortolker data fra en måling. I stedet vil jeg fastholde distinktionen mellem metoder til selvrapportering og metoder til psykofysiologiske målinger. Bortset fra det deler jeg Gardhouse & Andersons (2013) holdning om, at hverken en psykofysiologisk måling eller en selvrapportering bør stå alene, når man seerevaluerer emotionelle oplevelser i fiktionsserier. Metoderne har hver sin styrke, idet den psykofysiologiske måling kan afdække tv-seeres ubevidste emotionelle oplevelse, mens den sker, og selvrapportering kan afdække sporet af og betydningen af den emotionelle oplevelse, samt hvad tv-seeren gør med den emotionelle oplevelse, efter den er slut (Reason, 2010, s. 22; Ravaja, 2004, s. 196).

Når målet er at opnå indsigt i en emotionel oplevelse af en fiktionsserie ved hjælp af metoder til selvrapportering, så bevæger man sig lige som med metoder til psykofysiologiske målinger ned ad en snørklet vej. For det er som tidligere nævnt svært at beskrive emotioner (Scherer, 2009, s. 3467). Man kan ikke til fulde beskrive eksempelvis følelsen af sorgen, når man mister en nærtstående eller glæden ved at holde sit nyfødte barn, fordi sproget simpelthen ikke er tilstrækkeligt. Det er svært at sætte ord på en emotionel oplevelse, og ofte ved man slet ikke, hvordan man præcist føler (Scherer, 2009, s. 3467). Grundlaget for, at respondenter kan udføre selvrapportering i forbindelse med emotionelle oplevelser i fiktionsserier, er, at man som

menneske har en evne til at relatere til andre og føle empati, også med karakterer i en fiktionsserie, selvom de ikke eksisterer i virkeligheden (Sander, 2013, s.13). Empati kan bredt defineres som evnen til at dele og forstå andre menneskers emotioner (Klimecki & Singer, 2013, s.533). Empati er selve grundlaget for at kunne tale med respondenter om de emotionelle oplevelser et afsnit af en fiktionsserie forårsager. Empati gør det som nævnt muligt at relatere til andres emotioner - at føle med dem:

*'One way in which we might be able to recognize the emotional state of another is via our perception of an emotional response within ourselves.'* (Atkinson, 2013, s. 213).

Når et menneske oplever empati, er hun/han hele tiden bevidst om, at det er en emotion, som optræder, fordi man så at sige er smittet af en anden, og ikke fordi man selv grundlæggende har det sådan. Som Wirth & Schramm (2005) udtrykker det:

*'Affective empathy occurs when, for example, the recipients sense more or less the same emotions they have observed in a media figure... Therefore one uses the word empathy, too, when a recipient senses compassion with a media person who is sad.'* (Wirth & Schramm, 2005, s. 9)

På det mest basale niveau findes mimicry, hvor mennesket per automatik imiterer andre menneskers ansigtsudtryk, stemmeleje og positurer (Hatfield et al., 2009). Emotionel afsmittning (emotional contagion) går et skridt videre end mimicry. Her bliver man smittet af et andet menneskes emotionelle tilstand (Klimecki & Singer, 2013, s.536). Begge processer foregår ubevidst (Wallentin, Simonsen, Nielsen, 2013, s.138). Den bagvedliggende neurologiske forklaring på mimicry og emotionel afsmittning kan findes i spejlneuronerne. De aktiveres, når man forestiller sig noget, som foregår i en anden persons hjerne, uanset om det er noget motorisk, kognitivt eller emotionelt (Bastiaansen, Thioux & Keysers, 2009, s. 2391). Udtrykt ved hjælp af et gammelt mundheld får den ene abe den anden til at gabe. Det tredje trin på stigen er affective theory of mind også kaldet mentalizing. Det er en refleksiv tilstand, der kan beskrives som evnen til at se tingene fra en andens perspektiv. Det er en delt emotionel oplevelse (Wallentin, Simonsen, Nielsen, 2013, s.138). Populært sagt sker der følgende i de tre processer:

1. **Mimicry:** Du ser et andet menneske smile, og pr. automatik kommer du selv til at smile.
2. **Emotionel afsmitning:** Ubevidst oplever du emotionen glæde.
3. **Affective theory of mind/mentalizing:** Du ved, at det andet menneske er glad, fordi det er hendes fødselsdag, og det bevirker, at du føler dig glad.

På baggrund af denne gennemgang af forskningen i emotioner er mit standpunkt, at det er muligt at forbedre de undersøgelsesmetoder, der benyttes til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier i DR Medieforskning, ved at:

- Måle respondentens ubevidste reaktion på 'Arvingerne', mens den sker ved hjælp af en EEG-måling af arousal. Målingen foretages med et simpelt consumer headset.
- Afdække respondentens bevidste refleksion om 'Arvingerne', efter screeningen er slut med selvrapporteringsmetoder, hvilket giver et indblik i valensdimensionen.

## KAPITEL 4. METODEBESKRIVELSE

I dette kapitel præsenteres det metodiske kombinationsdesign, der er anvendt til seerevaluering af emotionelle oplevelser i første afsnit af 'Arvingerne'. Kapitlet rummer en begrundelse for, hvorfor de kombinerede metoder er velegnede til at svare på forskningsspørgsmålet, og jeg beskriver, hvordan empiriindsamlingen er foregået. Det metodiske design består af fire elementer, som gennemgås enkeltvis:

1. Indledende selvrapportering: Spørgeskema.
2. Psykofysiologisk måling: EEG.
3. Opfølgende selvrapportering: Spørgeskema.
4. Opfølgende selvrapportering: Narrativt interview og kort-sortering.

De første tre elementer i det metodiske design blev gennemført i uge 49 og 50, 2013 i DR Byen. Det fjerde og sidste element blev gennemført i juni og august 2014, efter jeg havde haft lejlighed til at bearbejde, analysere og fortolke data fra de første tre elementer i det metodiske design.

### 4.1 REKRUTTERING

Til seerevaluering af fiktionsserier som f.eks. 'Arvingerne' er der brug for at rekruttere et relevant udsnit af den del af DR1s-seergruppe, som interesserer sig for egenproducerede fiktionsserier. DR1 er en hovedkanal med en bred demografisk seerprofil. DR1s ugentlige dækning er på ca. 72 % i målgruppen 3 år+ (TNS Gallup, TV Meter, 2015). Derfor er det vigtigste i forhold til denne respondentgruppes sammensætning at spejle spændvidden i stikprøven på variable som køn og alder. Der blev rekrutteret 35 respondenter ud fra kvotesampling (quota sampling). Kvotesampling er en ikke-tilfældig udvælgelse, hvor deltagerne vælges ud fra præspecificerede karakteristika (Bjørner, 2015, s. 62), i dette tilfælde kanal- og genrepræference samt alder og køn, som er vigtige parametre i forhold til mit genstandsfelt. Der blev rekrutteret ud fra følgende screeningskriterier:

- **Demografi:** 18-78 år, tilstræbt ligelig fordeling på køn.
- **Geografi:** Bosiddende i København og omegn.
- **Adfærd:** Ser typisk fiktionsserier på DR1 søndag kl. 20.
- Der var ikke krav til socioøkonomiske eller kulturelle variable ud over en generel spredning.

Inden for kvalitative designs og også i dette tilfælde arbejdes der ofte med en analytisk selektiv udvælgelse (Halkier, 2002, s.30). Det betyder, at man skal sørge for at få vigtige karakteristika i forhold til problemstillingen repræsenteret i udvalget. Ellers opstår der vanskeligheder med at generalisere empiriske mønstre analytisk senere (Halkier, 2002, s.30). I forbindelse med seerevalueringer udført i DR Medieforskning er det et mål at kunne generalisere, fordi kunder/beslutningstagere skal kunne stole på, at seerevalueringen og dens konklusioner har en rækkevidde udover de respondenter, man har undersøgt. Derfor er jeg i min udvælgelse af respondenter meget opmærksom på at skabe de bedst mulige vilkår for generalisering.

Da jeg ikke skal konkludere noget overordnet repræsentativt om danskernes syn på første afsnit af 'Arvingerne' på baggrund af min udvælgelse, er det fordelagtigt at rekruttere gennem DR Panelet. Der er både økonomiske og praktiske fordele ved at rekruttere gennem DR Panelet – det er billigere end at rekruttere gennem f.eks. TNS Gallup eller Analyse Danmark, og det er væsentligt hurtigere. DR Panelet er DR Medieforskningens eget selvrekrutterede onlinepanel med omtrent 10.000 medlemmer, som afdelingen typisk benytter til kvalitative og kvantitative undersøgelser. Der bliver gjort en stor indsats for at minimere bias, hvor det er muligt, f.eks. benyttes der incentives af lille værdi, fordi DR-panelisterne skal være motiveret af nysgerrighed og af at give deres mening til kende og ikke af at kunne tjene penge. Et selvrekrutteret panel som DR Panelet giver en sammensætningsmæssig bias. For det første fordi panelet uagtet den høje danske internetpenetration kun dækker den del af befolkningen, der har en tilstedeværelse på nettet. For det andet tiltrækker et brugerpanel typisk personer med et dedikeret forhold til panel-ejeren, hvad enten det udmønter sig i en positiv eller negativ holdning. For det tredje har DR Panelet en demografisk skævhed på alder og uddannelse. Den demografiske skævhed har den konsekvens, at det ikke er muligt at foretage en simpel tilfældig udvælgelse blandt panelets deltagere.



For det fjerde har panelisterne i DR Panelet en større interesse i medier end befolkningen generelt. På trods af at der er ulemper ved at benytte et sample fra DR Panelet, så vil jeg argumentere for, at det sample jeg benytter har en tilstrækkelig kvalitet til at kunne besvare mit forskningsspørgsmål.

28 ud af de rekrutterede 35 respondenter (16 kvinder og 12 mænd) mødte frem og deltog i undersøgelsens første tre dele, de fik hver et gavekort på 200 kr. for deres deltagelse. Der blev således gennemført 28 individuelle EEG-målinger. Nedenfor ses en kvoteinddelt liste over respondenterne, aldersmæssigt var der en spredning fra 18 til 78 år.

ID. NR.	KØN	ALDER	BOPÆL
<b>18-35-årige</b>			
1	M	30	Københavns Kommune
5	K	20	Gladsaxe Kommune
6	K	18	Københavns Kommune
10	K	27	Københavns Kommune
15	K	25	Københavns Kommune
17	K	25	Københavns Kommune
18	K	28	Københavns Kommune
25	M	31	Københavns Kommune
28	M	26	Københavns Kommune
<b>36-60-årige</b>			
4	K	51	Københavns Kommune
7	M	54	Rødovre Kommune
13	M	59	Rødovre Kommune
14	K	53	Rødovre Kommune
20	M	44	Herlev Kommune
21	K	51	Frederiksberg Kommune
23	K	39	Københavns

			Kommune
24	K	41	Gladsaxe Kommune
27	M	55	Tårnby Kommune
<b>61+årige</b>			
2	M	69	Gladsaxe Kommune
3	K	66	Rødovre Kommune
8	K	67	Frederiksberg Kommune
9	M	75	Københavns Kommune
11	M	60	Tårnby Kommune
12	K	61	Københavns Kommune
16	K	64	Københavns Kommune
19	M	65	Københavns Kommune
22	M	78	Frederiksberg Kommune
26	K	70	Tårnby Kommune

*Tabel 5. Respondentoversigt EEG-målinger og selvrapportering i spørgeskema*

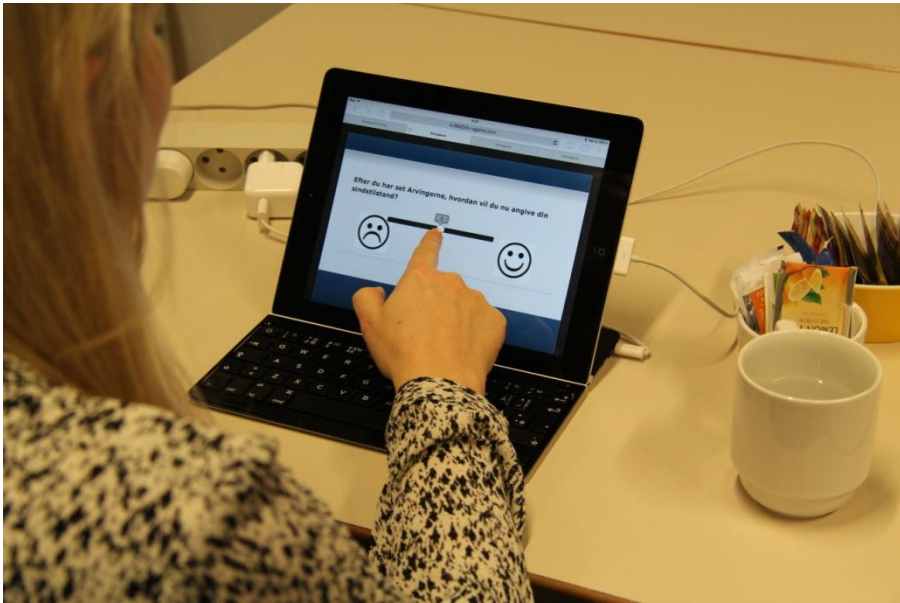
Der er flere forskellige opfattelser af, hvad der er en tilstrækkelig samplestørrelse, dog bør samplestørrelsen altid afhænge af metode, population og andre faktorer (Field, 2009). Ser man specifikt på psykofysiologiske målinger argumenterer Kivikangas et al. (2011) for, at 28 målinger kan betragtes som en god tommelfingerregel for, hvor mange målinger, man bør udføre (Kivikangas et al., 2011, s. 181-199). Inden for neuromarketing, som benytter EEG-målinger har et forskningsresultat vist, at 30-40 individuelle målinger er tilstrækkeligt (Sands, 2009, s.2). Det skyldes, at der er meget små forskelle på de resultater, man kan påvise med 30-40 respondenter, og de resultater man får, hvis man øger størrelsen på sit sample. Neurons Inc.'s erfaringer har desuden vist, at det er tilstrækkeligt med omkring 30 individuelle EEG-målinger.

Respondenterne i undersøgelsen er alle bosat i København og omegn. Det valg er primært betinget af, at DR Medieforskning og Neurons Inc. praktisk og økonomisk kun havde mulighed for at bemande testfaciliteterne, hvis

dataindsamlingen foregik i København. Fordelen ved at rekruttere respondenter i hovedstadsområdet er, at der bor mange mennesker, og derfor er det muligt at få vigtige karakteristika i forhold til problemstillingen repræsenteret i udvalget (Halkier, 2002, s.30), her varians på køn og alder samt præference for egenproducerede fiktionsserier på DR1 søndag kl. 20. Manglen på geografisk spredning er der selvfølgelig også ulemper ved. For eksempel viste DR Medieforsknings seerevaluering af 'Borgen 1', at københavnere i højere grad end danskere bosat andre steder oplevede, at fiktionsserien spejlede deres miljø, og derfor var de mere positivt stemt over for fiktionsserien (Heiselberg, Wieland & Kjærgaard, 2010c). Det er gentagne gange påvist, at mennesker foretrækker det genkendelige (Hochman, Ayal & Glöckner, 2010, s. 285). Derfor kan der ikke herske tvivl om, at det er optimalt at udføre seerevalueringer af fiktionsserier til DR1 flere steder i landet, så både by- og landbefolkning er repræsenteret, når det er praktisk, økonomisk og tidsmæssigt muligt.

## **4.2 METODE ANVENDT TIL INDLEDENDE SELVRAPPORTERING: SPØRGESKEMA**

Som det fremgår i Kapitel tre 'Affektiv neurovidenskab og emotioner', så er det vigtigt at få indsigt i den sindstilstand respondenterne er i, når hun/han ankommer til testfaciliteterne i DR Byen, fordi man er mere modtagelig for en stimulus, som er kongruent med ens egen emotionelle tilstand (Holland & Kensinger, 2013, s.472). Morris (2009) argumenterer for, at en visuel fremstilling af emotioner gør det mere intuitivt for respondenterne at beskrive sin sindsstemning. Med disse pointer in mente faldt valget på at benytte et kort spørgeskema på tablet, som respondenterne udfyldte umiddelbart efter ankomst. Der var kun et spørgsmål i spørgeskemaet: 'Beskriv din sindsstemning, som den er lige nu'. Respondenterne skulle vurdere deres nuværende emotionelle tilstand på en visuel valensskala fra 1-10 med en sur smiley og en glad smiley.



Figur 6. Respondent udfylder spørgeskema

Jeg valgte at benytte denne meget simple fremgangsmåde til at afdække respondentens nuværende emotionelle tilstand efter at have overvejet og undersøgt de spørgeskemaer, man normalvis bruger i psykologiske undersøgelser af emotionelle tilstande, f.eks. Mdbf mood questionnaire (McCrae & Costa, 2003). De gængse spørgeskemaer til formålet er omfangsrige og detaljerede, f.eks. skal man tage stilling til, hvordan man har det ud fra 30 ord, f.eks. energisk, rolig, anspændt, træt, glad. Da undersøgelsen på ingen måde vil drage fordel af, at respondenterne skræmmes af en psykologisk test i det øjeblik, de træder ind ad døren, valgte jeg en simpel skala med to ansigter som poler.

#### 4.2.1 EVALUERING: INDLEDENDE SELVRAPPORTERING I SPØRGE-SKEMA

I en kort refleksion over hvordan dette indledende spørgeskema fungerede, må jeg konstatere, at jeg ikke havde behovet at spørge til respondentens

sindsstemning, for det var ikke muligt at bruge empirien herfra i analysen. Det viste sig, at jeg udelukkende havde mulighed for at se på en gennemsnitlig værdi for alle respondents arousalniveau. Derfor er det ikke muligt at koble den enkelte respondents sindsstemning og arousalniveau og heller ikke muligt at udarbejde analyser af, om der er kongruens eller inkongruens mellem stimulus og sindsstemning. I data er der en respondent, der angiver sin sindsstemning til at være 2 - sur (Se Bilag 1 – Selvrapportering før og efter screening). Det ville have været spændende at undersøge hans individuelle arousaldata for at se om han, som de neurovidenskabelige resultater har vist (Holland & Kensinger, 2013, s.472), også øger sin opmærksomhed mod negative input og i højere grad lagrer disse. Men det er desværre ikke muligt, da det viste sig, at jeg udelukkende har mulighed for at arbejde med aggregeret data.

#### 4.3 METODE ANVENDT TIL EEG-MÅLING

EEG-målingen blev udført i samarbejde med Neurons Inc., et firma der ejes af Thomas Zoëga Ramsøy, Decision Neuroscience Research Group, CBS. Der er to årsager til at forsøget blev gennemført med hjælp fra en partner. Den første er økonomisk betinget, idet Neurons Inc. gjorde det muligt for DR Medieforskning at leje EEG-måleudstyr i stedet for at købe det. Den anden og lige så vigtige årsag er, at Neurons Inc. har praktisk erfaring med at anvende EEG-udstyret. Det har især betydning, at det er en person med erfaring, der placerer elektroderne korrekt på respondentens hoved. Jeg valgte at følge den mest udbredte metode til dataindsamling, som er at måle EEG på en respondent ad gangen, så hun/han ikke påvirkes af andre respondents reaktioner under screeningen (Rotschild, 1986, s. 213). Det EEG-headset som blev benyttet, hedder Epoque Emotiv (Emotive Inc., [www.emotive.com](http://www.emotive.com)). Det er et trådløst headset, som har forbindelse til en PC. Epoque Emotiv giver via 14 EEG-elektroder og en sampling rate på 128 Hz adgang til rå EEG-data. De 14 elektroders placering følger den internationale standard, International 10-20, som i vidt omfang benyttes i medicinsk forskning for at sikre, at forskningsresultater kan reproducere (Bos, 2006, s.4; Rotschild, 1986, s. 184).



*Figur 7. Respondent sidder 60 cm fra skærmen og får monteret EEG-headset*

Hver enkelt elektrode blev steriliseret før brug, og der blev benyttet saltvand til at fugte elektroderne for at opnå bedst mulig kontakt mellem elektrode og hjerne. Respondentens elektriske aktivitet i hjernen blev målt hvert 100 millisekund. Respondenterne sad i en behagelig lænestol anbragt 60 cm fra en computerskærm. Der blev gjort meget ud af at skabe rolige og uforstyrrede omgivelser for respondenterne, fordi alle indtryk og stimuli påvirker måleresultatet også artefakter som hoste, nys og udefrakommende støj. Forud for dataindsamling modtog respondenterne en grundig instruktion, og de fik processen forklaret. Desuden oplyste jeg om, at det til hver en tid var muligt at afbryde forsøget, hvis det blev ubehageligt at have headset'et på, eller hvis hun/han trængte til en pause. For at opnå så god en datakvalitet som muligt, blev de 14 elektrodors forbindelse konstant monitoreret under de 28 screeninger, og når forbindelsen blev dårlig, blev elektroderne fugtet med saltvand.



*Figur 8. Oversigtsskærm der viser kvaliteten af de 14 elektroders signaler samt et løbende overblik over Neurons Inc.'s metrikker*

I computerskærmen var der installeret eye tracking-udstyr, som registrerer hver enkelt respondents øjenbevægelser. Der blev benyttet en Tobii T60 eye tracker. Eye trackeren indsamler data hvert 16. millisekund, og den kan optage lokation og varighed af, hvor respondenter kigger. I denne forbindelse blev eye tracking-data udelukkende brugt til at sikre validitet. Det vil sige, at data fra eye tracking blev benyttet til at dokumentere, at respondenter rent faktisk så på skærmen under screeningen, og at EEG-data dermed stammer fra fiktionsserie-stimulus og ikke fra alt muligt andet.

#### 4.3.1 DATABEHANDLING

Normalt anvendes Neurons Inc.'s udstyr til seerevaluering af reklamefilm, som har en varighed på ca. tre minutter, derfor var det en udfordring at teste et 58 minutter langt afsnit af en fiktionsserie alene pga. varigheden og dermed datasættets størrelse. Jeg vil ganske kortfattet beskrive de metoder,

Neurons Inc. benyttede i databehandlingen. Da EEG-signalet altid er behæftet med støj, skal artefakter, eksempelvis øjeblink og udefrakommende støj og dårlige signaler fjernes fra datasættet ved hjælp af datakorrektion. Datakorrektionen foregik ved hjælp af Independent Component Analysis (ICA). Dernæst gennemførte Neurons Inc. en opdeling af data i forskellige frekvensbånd ved hjælp af Fast Fourier Transform (FFT), dvs. at man ved hjælp af FFT-algoritmen oversætter EEG-data til f.eks. alfa-, beta- og gamma-bånd. FFT er den mest fremherskende metode, når man skal have et overblik over, hvor meget varians der er i det originale signal for hver frekvens (Keil, 2013, s. 112). Opdelingen i frekvensbånd sker for at få indsigt i, hvilken form for hjerneaktivitet der er fremherskende i datasættet (Potter & Bolls, 2012, s.96). Dataprocesseringen skete ved først at synkronisere data med værktøjet Attention Tool (iMotion Inc. [www.imotionsglobal.com](http://www.imotionsglobal.com)) i Matlab version 7.12.0.635 (Mathworks Inc. [www.mathworks.se](http://www.mathworks.se)). Dataprocesseringen skete med det formål, at Neurons Inc. kunne definere to forskellige metrikker: Emotional engagement (svarer til arousal), Motivation (svarer til valens). I den videre proces valgte jeg som nævnt kun at anvende arousal-metrikken, og jeg valgte at anvende den mest alment benyttede betegnelse, arousal i stedet for Neurons Inc.'s betegnelse for metrikken.

Inden for neuromarketing er der tradition for at se på data aggregeret. Derfor er det den intersubjektive beregning af respondenternes hjerneaktivitet, der er i fokus i EEG-analysen, og ikke den enkelte respondents hjerneaktivitet. Denne fremgangsmåde er den mest udbredte, fordi det øger resultaternes robusthed at se på tværs. Der opnås således en højere grad af validitet og reliabilitet i analysen, når man analyserer aggregeret data frem for individuelle data (Rotschild, 1986, s.213). Når man ser på aggregeret data for de 28 respondenter målt per 100 millisekunder, så er det uoverskueligt, fordi der er så mange datapunkter. I en bestræbelse på at skabe et bedre overblik over datamængden, blev der produceret gennemsnit på 10, 15, 30 og 60 sekunder (Bilag 2 – Arvingerne EEG-gennemsnit).



### 4.3.2 EVALUERING: EEG-MÅLING

EEG-målingen forløb planmæssigt, og de 28 respondenter var enige om, at det havde været spændende at deltage, samt at det ikke var alt for ubehageligt at have headset'et på i en time. Målingen af EEG kræver en relativ stor bemanning, i hvert fald større end ved seerevalueringer med et traditionelt fokusgruppe-setup. Af hensyn til turn around-tiden havde jeg valgt at køre med et stramt tidsskema. Vi var to medieforskere fra DR Medieforskning til stede for at kunne overlappende hinanden. Mens den ene hjalp en respondent i gang med selvrapporing efter screening, hentede den anden medieforsker næste respondent i receptionen og briefede hende/ham om, hvad der skulle foregå. Den tredje person, som var til stede under EEG-målingen, var Khalid Nassri fra Neurons Inc. Han varetog arbejdet med at placere elektroderne korrekt på respondenterne, og han overvågede, at elektroderne var fugtige samtlige 58 minutter, så det elektriske signal kunne passere. En af udfordringerne var, at elektroderne tørrede ud undervejs. Derfor var det nødvendigt at fugte elektroderne under screeningen, så signalet forblev klart. Der var enkelte respondenter med en kraftig hårpragt, og det betød, at elektroderne skulle fugtes gentagne gange undervejs. Det har den konsekvens, at respondenterne bliver forstyrret, og muligvis bliver hun/han irriteret, fordi der duppes med saltvand, og det skaber artefakter, som påvirker datakvaliteten.

Databehandlingen, dvs. datakorrektion, dataprocessering og dataaggregering varetog Neurons Inc. Det viste sig at være en meget tidskrævende proces. Der gik op imod en uge, inden DR Medieforskning fik et aggregeret datasæt retur, fordi datasættet er mange gange større (flere gigabytes) end Neurons Inc. er vant til fra deres analyser af tv-reklamer. Jeg havde ikke forventet et så stort tidsforbrug og må konstatere, at det er svært at forene med den turn around-tid DR Medieforskning har til rådighed.

Undervejs stod det også klart, at man må se bort fra de første cirka fem minutter af datasættet, fordi arousalniveauet ligger meget højt på tværs af respondenter. Der er urealistisk store udsving, og ifølge Neurons Inc. skyldes det sandsynligvis det arousalniveau, respondenterne kommer ind med. De er spændte på, hvad der skal ske, samt hvad de skal se, og det driver arousal

op, selvom stimulus ikke umiddelbart giver anledning til høj emotionel aktivitet.

#### **4.4. METODE ANVENDT TIL OPFØLGENDE SELVRAPPORTERING: SPØRGESKEMA**

Efter respondenterne havde set første afsnit af 'Arvingerne', blev hun/han bedt om at udfylde endnu et spørgeskema på tablet. Første spørgsmål var at vurdere egen emotionel tilstand på samme skala som ved den indledende selvrapportering. Formålet med at gentage dette spørgsmål var at finde ud af, om respondenterne selv vurderede, at hendes/hans emotionelle tilstand var blevet påvirket af at se første afsnit af 'Arvingerne'. Inden screeningen lå de 28 respondenteres sindsstemning i gennemsnit på 8,4, dvs. i den glade ende. Efter screeningen af 'Arvingerne' lå sindsstemningen kun på 7,7, hvilket giver mening, når man tænker på, at de lige har set et afsnit af en fiktionsserie, der rummer både dødsfald og svære konflikter.

Desuden var der tre opfølgende åbne spørgsmål i spørgeskemaet.

1. Prøv at beskrive de sekvenser, som gjorde mest indtryk på dig.
2. Prøv at beskrive, hvad du godt kunne lide ved 'Arvingerne'.
3. Prøv at beskrive, hvad du ikke så godt kunne lide ved 'Arvingerne'.

Den primære hensigt med den opfølgende selvrapportering er at få svar på spørgsmål 1: Prøv at beskrive de sekvenser, som gjorde indtryk på dig. Respondenternes svar på netop dette spørgsmål, skal i analysen sammenholdes med data fra EEG-målingen. Formålet med spørgsmålet er at få registreret de sekvenser, som har gjort størst indtryk, og respondenterne derfor husker. Det vil sige, at det ikke er afgørende at få dybdegående beskrivelser af, hvorfor sekvensen huskes i spørgeskemaet. Dette aspekt afdækkes i de narrative interviews. De to sidste spørgsmål er udelukkende stillet for at tilgode de respondenter, der ikke efterfølgende inviteres til at deltage i et narrativt interview, hvor man kan gå i dybden og lytte til, hvordan respondenterne oplever 'Arvingerne'. Det er en form for ventil, så alle respondenter

oplever, at de bliver hørt og respekteret. Empirien fra de sidste to spørgsmål benyttes således ikke i analysefasen, da jeg i stedet spørger grundigt ind til respondenternes oplevelser i de narrative interviews.

#### **4.4.1 EVALUERING: OPFØLGENDE SELVRAPPORTERING I SPØRGE-SKEMA**

Den opfølgende selvrapportering fungerede, idet alle respondenter identificerer sekvenser, som påvirker dem meget (Bilag 1 – Selvrapportering før og efter screening). Svarene er korte, og der er kun få nuancer i denne del af empirien, men resultatet er brugbart, da jeg i analysen udelukkende skal bruge en optælling af, hvor mange der husker de forskellige sekvenser. Nuancerne i oplevelserne af de enkelte sekvenser indsamles i de narrative interviews.

#### **4.5 METODE ANVENDT TIL OPFØLGENDE SELVRAPPORTERING: NARRATIVE INTERVIEWS OG KORTSORTERING**

I Kapitel tre 'Affektiv neurovidenskab og emotioner' stod det klart, at end ikke repræsentanter fra den neurovidenskabelige forskningstradition anbefaler, at man udelukkende benytter neurovidenskabelige metoder til at afdække emotionelle oplevelser. Derfor afsluttes min undersøgelse med et opfølgende narrativt interview med to formål. Det første formål er, at respondenterne selv beskriver, hvordan de oplever de udvalgte sekvensers valens. Det andet er, at respondenterne selv bidrager til at fortolke sekvenser med højt, mellem og lavt arousalniveau ved at tænke tilbage på deres oplevelser gennem livet samt ved at forklare, hvorfor netop denne sekvens har eller ikke har en effekt.

Jeg gennemførte narrative interviews med fem af de 28 respondenter i juni og august 2014. Respondenterne havde alle været positivt indstillet overfor at deltage i et opfølgende narrativt interview, så der var 28 at vælge imellem. Jeg valgte at have et primært fokus på spredning på alder og køn, fordi alders- og kønsforskelle ud fra min vurdering kan give anledning til forskel-

le i, hvordan man relaterer indholdet i første afsnit af 'Arvingerne' til sin emotionelle erindring, emotionelle adfærd og emotionelle mål. Jeg interviewede to yngre kvinder, to mænd fra den ældre del af respondentgruppen samt en kvinde som aldersmæssigt ligger i midten.


















ID. NR.	KØN	ALDER	BOPÆL
15	K	25	Københavns Kommune
17	K	25	Københavns Kommune
23	K	38	Københavns Kommune
20	M	44	Herlev Kommune
27	M	55	Tårnby Kommune

*Tabel 6. Respondentoversigt individuelle interviews*

Normalt anbefales 12-15 individuelle interviews (Guest et al., 2006; Mason, 2010), men da metodeudvikling er essensen i min afhandling, skal jeg ikke afdække alle de mulige emotionelle oplevelser, respondenter har, mens de ser første afsnit af 'Arvingerne'. I stedet skal jeg afprøve, om det narrative interview med fordel kan bruges i kombination med en psykofysiologisk måling. Derfor mener jeg, at fem afprøvninger er tilstrækkeligt (Bilag – 3 – Transskriptioner narrative interviews).

Jeg havde på forhånd ud fra aggregeret data identificeret de tre sekvenser, hvor arousalniveauerne er højest. To sekvenser hvor arousalniveauet er lavest, samt to sekvenser som mange respondenter selvrapporterer om, men som ikke giver nævneværdige udslag i arousal. Respondenterne genså de syv sekvenser. Da EEG-datasættet er aggregeret, kan man ikke aflæse den enkelte respondents arousalkurve. Derfor kunne jeg ikke vide, hvordan den respondent, jeg sad overfor, havde reageret på stimulus. Jeg valgte ikke at oplyse respondenterne om sekvensernes aggregerede arousalniveau, før hun/han havde fortalt om sin reaktion. Det skete for at undgå, at respondenterne følte, at hun/han burde bakke mine data op med sin udtalelse, i stedet for at fortælle om sin reelle emotionelle oplevelse. Jeg præsenterede responden-

ten for én sekvens ad gangen og benyttede kortsortering (Schønau-Fog & Bjørner, 2012) og narrativ interviewteknik (Jovchelovitch & Bauer, 2000) til at få indblik i, hvorfor en sekvens påvirker lidt eller meget. Kortsortering blev brugt som en icebreaker-øvelse, der hjalp respondenterne i gang med at tale om deres emotionelle oplevelser. Kortsorteringen er inspireret af Schønau-Fog & Bjørners (2012) forsimplede brug af Product Reaction Cards, hvor respondenter bliver bedt om at vælge de kort, som bedst beskriver deres oplevelse. Denne form for kortsortering baserer sig på personal construct theory (Kelly, 1955), hvor præmissen er, at mennesker forstår verden ved at kategorisere den, og at mennesker kan beskrive deres egne kategoriseringer af verden validt og reliabelt (Rugg & McGeorge, 1997). I mit forsøg fik respondenterne 17 kort med illustrationer af basisemotionerne og de komplekse emotioner (se Figur 9). Som Morris (2009) anbefaler fik respondenterne en visuel illustration af en emotion. For at eliminere tvivl valgte jeg også at tilføje emotionen verbalsprogligt, så der stod 'vrede' nederst på kortet under et vredt humørikon. Respondenterne blev bedt om at vælge de illustrationer af emotioner, som bedst beskrev den eller de følelser, de havde, da de så sekvensen. En oversigt over kortene ses herunder:

			
Fortrydelse	Skam	Forlegenhed	Skyld
			
Skuffelse	Misundelse	Vrede	Sorg
			
Medlidenhed	Frygt	Afsky	Jalousi
			
Skadefryd			
			
Glæde	Taknemmelighed	Stolthed	Beundring

Figur ; . Emotionskort med basisemotioner og komplekse emotioner sorteret i forhold til positiv og negativ valens

Inden for psykologien anvendes der ofte billeder af skuespillere, som udtrykker en given emotion (Chanel, 2005, s.3). Men denne tilgang er blevet

kritiseret, fordi skuespilleres fremstilling af emotioner ligger langt fra de emotioner, man finder i hverdagen (se f.eks. Chanel, 2005, s.3). I stedet for fotos af menneskeansigter arbejder jeg med humørikoner, som udtrykker emotioner. Churches (2014) har vist, at mennesker tolker stiliserede repræsentationer af menneskeansigter, eksempelvis humørikoner ligesom rigtige ansigter (Churches, 2014, s.201). Min primære bevæggrund for at arbejde med humørikoner er at gøre det let for respondenterne at vælge en emotion. Det er min vurdering, at det er intuitivt og nemt for en respondent at vælge et kort, hvor emotioner er illustreret ved hjælp af humørikoner, som er karikerede, imiterer leg og er genkendelige, og fordi mange bruger ikonerne i dagligdags kommunikation i sms'er og på sociale medier. Derved er humørikoner mere ufarlige end ansigter af rigtige mennesker, som udtrykker en emotion. Desuden er det ikke formålet med øvelsen, at respondenterne skal opleve, at deres emotioner spejles én til én af et humørikon. I stedet skal de føle sig inspirerede til at tale og moderere emotionerne og derved sætte ord på deres egen oplevelse af sekvensen. For at sikre, at respondenterne forstod præmissen, fik de en grundig beskrivelse af, hvordan man bruger kortene med humørikoner og emotionsord som inspiration til at berette om konkrete emotionelle oplevelser.

Efter kortsorteringen spurgte jeg respondenterne om mulige årsager til, at den udvalgte sekvens påvirkede meget eller lidt. I samtalen om hvorfor en sekvens havde påvirket meget eller lidt, sikrede jeg, at vi kom omkring de tre aspekter i den emotionelle kontekst: Episodisk erindring, emotionel adfærd og emotionelt mål. Men for at få respondenterne til at tale om de nævnte tre aspekter, er det nødvendigt at afstå fra at gennemføre et traditionelt interview, hvor interviewerens taler mindst lige så meget som respondenterne og i stedet gennemføre et narrativt interview. Det narrative interview opfordrer og stimulerer respondenterne til at fortælle en historie i modsætning til andre interviewmetoder, der er struktureret omkring interviewerens spørgsmål (Jovchelovitch & Bauer, 2000). Det narrative interview blev oprindeligt udviklet af sociologen Fritz Schütze (1977). Socialpsykologen Martin W. Bauer (1996) beskriver med inspiration fra Schütze, hvordan man kan gennemføre et narrativt interview ved at gennemgå fem faser. I forbindelse med de opfølgende narrative interviews havde jeg især fokus på ikke at afbryde og stille spørgsmål, før respondenterne selv kom til en naturlig pause. I stedet

brugte jeg nonverbale og paralingvistiske tegn og lyde for at indikere, at jeg lyttede koncentreret og var interesseret i at høre mere, f.eks. nik, pauser, 'hmm', 'ja'. Jeg tog diskret noter undervejs for at huske, hvad jeg skulle bede om at få uddybet. Til slut spurgte jeg, om der var flere detaljer, respondenterne ville tilføje. Bauer (1996) betegner denne del af det narrative interview, 'Fase 2 - Main narration' (Bauer, 1996, s.3). Da respondenterne havde haft tid og ro til at færdiggøre sin fortælling, stillede jeg mine opklarende og uddybende spørgsmål. Bauer (1996, s.3) kalder denne del af interviewet fase 3. De uddybende og opklarende spørgsmål jeg stillede, var også inspireret af Bauer (1996, s.7). Der blev kun stillet spørgsmål som:

- Vedrører det respondenterne har fortalt om i sin beretning.
- Handler om begivenheden, f.eks. kan du uddybe, hvad der skete før og efter, og ikke om respondenterens generelle meninger, holdninger eller årsager (ingen hv-spørgsmål).

I de fem narrative interviews var jeg meget konsekvent med kun at benytte åbne spørgsmål, da de i denne sammenhæng fungerer langt bedre end lukkede. Jeg benyttede ofte formuleringen 'Prøv at beskrive...' (Fisher & Geiselmann, 2010 s. 323). Typisk fordrer et åbent spørgsmål et længere, rigere og mere narrativt inspireret svar, fordi respondenterne oplever, at det er hendes/hans historie, der er i centrum og ikke interviewerens spørgsmål (Fisher & Geiselmann, 2010 s. 323). Så i stedet for at invitere til et rationelt og intellektualiseret svar med korte og velforberedte hv-spørgsmål, så er det min erfaring fra anvendelsesorienteret receptionsforskning i DR Medieforskning, at åbne spørgsmål, som tager udgangspunkt i respondenterens narrativ, fungerer bedre og inspirerer respondenterne til at dyrke den narrative og emotionelle beskrivelse af hændelser i fortiden. Hv-ord og især ordet 'hvorfor' har en skarphe over sig, som kan minde respondenterne om en forhørssituation, hvor hun/han kan føle sig konfronteret og kommer i defensiven. Når man interviewer med en narrativ interviewmetode, oplever jeg, at der er endnu en vigtig regel at følge. Det er at tage udgangspunkt i konteksten for oplevelsen. Denne pointe er også veldokumenteret indenfor politiets efterforskning og forhør (Fisher & Geiselmann, 2010 s. 322). Det er vigtigt, at respondenterne opfordres til at genskabe den originale hændelse, og den til-



stand de var i både fysisk (sted, tid, omgivelser, aktivitet), kognitivt og emotionelt. Respondenten skal med andre ord have rum til at kunne skabe et 'stream of consciousness flow' (Fisher & Geiselman, 2010 s. 320-324). Jeg arbejder med fem tommelfingerregler, når jeg gennemfører narrative interviews:

- Vær ikke forstyrrende. Giv tid, så respondentens narrativ kan udvikle sig.
- Vær forstående, når respondentens narrativ snor sig og til tider er usammenhængende.
- Vær forberedt på et spontant flow i interviewet.
- Vær forberedt på stille perioder.
- Vær tålmodig.

Herunder ses et brudstykke af interviewguiden. Hele interviewguiden kan ses i Bilag 4 – Interviewguide – Narrativt interview om 'Arvingerne'.

BESKRIVELSE OG FORMÅL	INTERVIEWSPØRGSMAAL
<b>5.1 Genscreening</b>  Respondenterne skal nu uddybe deres oplevelse i et narrativt interview. Der spørges ind til sekvenser med de højeste toppe, laveste dale, og til sekvenser, hvor arousalkurven flader ud.	<b>5.1 Genscreening</b>  Genscreening af den første sekvens: Signe konfronterer forældrene juleaften: 46,5-46,55
<b>5.2 Genfortælling og billedøvelse - icebreaker</b>  Som en icebreaker benyttes billeder af humørikoner med basis og komplekse emotioner.	<b>5.2 Genfortælling og billedøvelse - icebreaker</b>  Nu får du en bunke humørikoner, som du kan bruge som inspiration til at beskrive, hvad der sker inden i dig, når du ser sekvensen. Hvis du synes, at et billede af f.eks. 'vrede' er lidt voldsomt, men du er tæt på denne følelse, så kan du stadig godt vælge kortet, men så uddybe det lidt med dine egne ord. Mangler der nogen, så må du også gerne selv finde på nogen.
<b>5.3 Interview med narrativ spørgeteknik</b>  Afslutningsvis benyttes narrativ spørgeteknik til at indkredse, hvordan respondenter oplever	<b>5.3 Interview med narrativ spørgeteknik</b>  Kan du komme tættere på, hvad det især er i sekven-

sekvensen med afsæt i egne erfaringer (episo- disk erindring, emotionelt mål, emotionel adfærd).	sen, der gør, at du får det sådan, som du lige har beskrevet. Er det et element, en sætning, et blik eller sammenhængen...
	Er der nogen erindringer fra dit eget liv, som kan forklare, at du reagerer på den her scene? Er det, som om du genoplever noget fra dit eget liv?
	Har du lyst til at fortælle mig om den episode i dit liv (begynd med konteksten, spiral mod midten)
	Kan du huske, hvornår det cirka var, hvor gammel var du, hvor var du i dit liv...
	Kan du huske hvor du boede, hvordan det var om- kring dig...
	Kan du huske, hvem der ellers var til stede....

Figur 10. Interviewguide til narrative interviews

De narrative interviews behandler jeg ved at udarbejde transskriptioner af hvert af de fem interviews. Det er min erfaring, at arbejdet med at skriftliggøre interviewmaterialet er en god investering, når man har brug for så præcist som muligt at kunne analysere respondenternes udsagn. Den mest anvendelige og effektive form for transskribering er i dette tilfælde at meningskondensere (Bjørner, 2015, s.100) samtidig med transskriberingen, så transskriptionen indeholder essensen af det sagte i en formel og skriftlig form (jf. Bilag 4 – Interviewguide – narrativt interview om 'Arvingerne'). Det betyder, at jeg foretager en refererende transskription, og udelader citater uden betydning for denne afhandling, f.eks. når en respondent mister fokus og smutter ud ad en tangent. Et valg af denne art, hvor transskriptionsfasen også er en tolkningsproces, medfører en risiko for medløbende fortolkning. For at undgå medløbende fortolkning inddrager jeg de kontradiktoriske elementer, empirien indeholder, i analysen, så problemområderne ikke udelades.

Efter transskriptionen organiserer og koder jeg materialet, så de centrale dele fremgår tydeligt (Miles & Huberman, 1994, s. 57). Det er en traditionel kodning (Bjørner, 2015 s. 98), som tager udgangspunkt i respondenternes emotionelle oplevelser. Derfor benytter jeg de tre aspekter af emotionel

kontekst, som overordnede mærkater (Miles & Huberman, 1994, s. 56) i kodningen (se Bilag 5 – Kodning af narrative interviews):

- **Emotionel adfærd:** At spejle sig i sindsstemning og/eller personlighedstræk.
- **Episodisk erindring:** At genopleve en episode fra sin egen fortid.
- **Emotionelt mål:** At relatere indholdet til sit emotionelle mål.

#### 4.5.1 EVALUERING: SELVRAPPORTERING MED NARRATIVE INTERVIEWS OG KORTSORTERING

I en refleksion over hvordan de narrative interviews forløb, hæfter jeg mig ved, at det lykkedes at få respondenterne til at udtrykke valensen i deres emotionelle oplevelse. Desuden lykkedes det at få dem til at komme med fortolkende bud på, hvorfor de udvalgte sekvenser påvirkede dem eller ej. Det viste sig meget vigtigt at have et strengt fokus på, at emotionskortene er til inspiration og især fungerer som en teknik, der kickstarter respondentens refleksion. Respondenterne oplevede ikke, at basisemotionerne og de komplekse emotioner var præcise nok. De var enten for milde, for stærke eller for karikerede, og derfor ville de gerne bruge de ord, de selv fandt på – hvilket netop var meningen. Derfor viste det sig også meget vigtigt, at der var afsat god tid til at tale om hver enkelt sekvens, for det tager tid f.eks. at høre om, hvordan det var, da en af respondenterne selv var på vej til Thailand, mens hendes mormor lå for døden. Respondenterne inddrog på opfordring både elementer fra deres episodiske erindring og deres typiske emotionelle adfærd, såsom hvilken personlighedstype de oplever at være, og kom med eksempler på, hvordan sindsstemningen kan spille ind. Det emotionelle mål derimod, hvilket vil sige om de humørregulerede eller humørreparerede var sværere at tale om. Det skyldes, at respondenterne ser 'Arvingerne' i en testsituation, dvs. i en eksperimentel og kunstig setting og ikke derhjemme, hvor man mere naturligt kan navigere efter sine emotionelle mål.



# KAPITEL 5. ANALYSE OG FORTOLK- NING AF EMPIRIEN

Kapitel 5 består af tre dele:

- En præsentation af de analysestrategiske valg jeg har truffet for at kunne forbedre DR Medieforsknings metoder til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier.
- En analyse på overordnet niveau hvor jeg begynder med at udvælge de syv sekvenser fra 'Arvingerne', som jeg går i dybden med. Afsnittet består af tre dele: Første del er en overordnet analyse af EEG-data, anden del er en analyse af selvrapportering i spørgeskema og i tredje del analyseres de narrative interviews, som også inkluderer kortsortering.
- En receptionsanalyse af de syv sekvenser. De forskellige metoders bidrag holdes adskilt, så det er muligt at vurdere, hvad de bidrager med enkeltvis og i kombination.

## 5.1 ANALYSESTRATEGI

Analysestrategien er tredelt med en separat strategi for analyse af hver af de tre datakilder. Strategien for analysen af EEG-data er helt simpelt at vælge de sekvenser, der skal analyseres. Da det ikke er praktisk muligt at analysere alle datapunkter i EEG-datasættet, vælger jeg i første omgang at identificere og analysere maksimumniveauer og minimumniveauer, fordi det er ekstremerne for, hvor emotionelt aktiverede respondenterne er, når de ser første afsnit af 'Arvingerne'. Derudover identificeres længerevarende, lavtliggende sekvenser, hvor arousalkurven flader ud. Det er døde flatliner-sekvenser, hvor respondenterne samlet set har få udsving i arousal. Flatliner-sekvenserne giver et fingerpeg om, hvor afsnittet er svagt (Bilag 6 – EEG-gennemsnit 10 sek. - sorteret).

Strategien for analysen af selvrapportering i spørgeskemaer er at identificere og tælle de scener, som ifølge respondenternes egne udsagn har påvirket dem mest (Bilag – 1 – Selvrapportering før og efter screening). Med inspiration fra content analysis koder jeg respondenternes svar fra spørgeskemaerne 'into well-defined categories, which makes it possible to see the frequency of themes' (Bjørner, 2015, s.101). Kodningen skal resultere i en hierarkisk inddeling af de sekvenser, respondenterne beskriver i spørgeskemaerne, så man får overblik over, hvilke sekvenser, der ifølge respondenterne selv, har påvirket dem mest.

Sluttelig udføres en receptionsanalyse af de narrative interviews. For at finde forklaringer og frembringe en teoretisk informeret receptionsanalyse benytter jeg den allerede introducerede teori fra de fire forskningsfelter af handlingen trækker på men introducerer også ny teori. I kvalitativ analyse er det et ideal at være præcis i beskrivelsen af analysestrategien (Bjørner, 2015, s. 97). For at imødekomme det ideal må jeg gøre et forsøg på at op-trevle, hvilken praksis vi i DR Medieforskning benytter, når vi udfører en receptionsanalyse. I min hverdag foregår receptionsanalyser intuitivt og vanebaseret, men der hersker ingen tvivl om, at vanerne har et udspring. En af de vigtigste inspirationskilder til den receptionsanalytiske praksis, som hersker i DR Medieforskning er Schrøders (2003, s. 63) multidimensionelle model eller tjekliste, der skærper blikket for medieprodukters forskellige aspekter. Modellen er baseret på Stuart Hall (1973). Jeg betragter modellen som operationaliserbar og velfungerende, fordi den har et tydeligt og ensidigt fokus på modtageren. Modellen rummer fire aspekter:

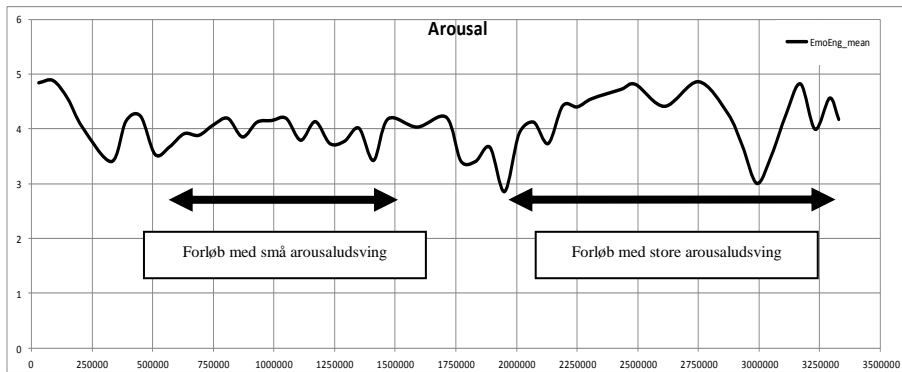
- **Motivation/Forståelse:** Modtagerens motivation og forståelse af budskabet.
- **Konstruktion:** Modtagerens indstilling til budskabet.
- **Holdning:** Modtagerens subjektive holdning til budskabet.
- **Handling:** Modtagerens brug af budskabet i hverdagen.

Som det også fremgår af beskrivelsen af Kapitel to 'Baggrund, problemstilling og videnskabeligt perspektiv', så er receptionsforskningens holistiske kontekstopfattelse (Højbjerg, 1994, s. 19-23) central. Det brede kontekstbe-

greb er vigtigt, fordi respondenterne både udtaler sig om, hvordan de har det her og nu, og hvordan emotionelle oplevelser i fortiden influerer deres oplevelse af 'Arvingerne'. Derfor kan denne analyse ikke reduceres til et studie af den emotionelle oplevelse af de enkelte indholdselementer i første afsnit af 'Arvingerne'. Til forskel herfra må den emotionelle oplevelse ses i sammenhæng med den enkelte respondents emotionelle kontekst. Udover Schrøders (2003) regelsæt og et strengt fokus på konteksten er der yderligere to processer, som går igen i DR Medieforskningss receptionsanalyser: Transparens og Iteration (Gadamer, 2007). På et operationelt analytisk niveau handler transparens om, at jeg gør det muligt for andre at følge min vej fra de analytiske byggesten til den endelige konklusion, som skal være en logisk og gennemsigtig proces. Iteration handler om at gå cyklisk til værks ved kontinuerligt at stille spørgsmålstejn ved, om man har forstået sagens kerne (for en detaljeret gennemgang se Niegel, 2015). Samlet set skal analysen af empirien fra de tre datakilder munde ud i et overblik over, hvad de enkelte datakilder og metoder har bidraget med enkeltvis og i kombination.

## 5.2 ANALYSE AF AFSNIT 1 SOM HELHED

I figuren nedenfor fås et overblik over afsnit 1 som et helt landskab (Bilag 2 - Arvingerne – EEG-gennemsnit). Figuren viser et 60-sekunders gennemsnit af data. Ser man på afsnit 1 som helhed, så er det første, man umiddelbart hæfter sig ved, at første halvdel har en neutral trend med få udsving i arousal, mens anden del samlet set har en opadgående trend med markante udsving i arousal.



Figur 11. Arousalcurven for hele afsnit 1 af 'Arvingerne' i et 60-sekunders gennemsnit.  $n=28$

I denne grovkornede opløsning af data kan man på den horisontale akse for tiden se, at det neutrale forløb med små udsving i arousal ligger fra omkring 9 minutter inde i 'Arvingerne' og ca. 12 minutter frem. Man kan kalde det for en flatliner-sekvens. På den vertikale akse svinger arousalniveauerne i flatliner-sekvensen omkring de 4. Det betyder, at de 28 respondenter gennemsnitligt ikke er særligt aktiverede emotionelt, men er i en neutral position. En langvarig sekvens, hvor der ikke er fremdrift i handlingen, og hvor respondenterne heller ikke oplever de store emotionelle udsving, kan potentielt være bekymrende, fordi der er risiko for, at seere zapper til en anden kanal, hvis de begynder at kede sig. Det er langtfra optimalt, at respondenterne efter de første ca. 9 minutter går i en form for dvale. Grodal (2003, s. 190) betegner denne del af en fiktionsserie som en orientering. Det er i denne fase, sted, tid og personer beskrives. Handlingsmæssigt sker der det, at persongalleriet lines op, kunstneren Veronika, hendes eksmand Thomas og hendes fire børn Gro, Frederik, Emil og Signe introduceres, men der er reelt ingen fremdrift i handlingen eller plotorientering. I den længerevarende og lavtliggende flatliner-sekvens skitseres konflikterne mellem familiemedlemmerne også, f.eks. antydes det, at Veronika har en tæt relation til Signe, og som seer fornemmer man, at der verserer en konflikt mellem den ældste søn Frederik og Veronika. Herefter følger en sekvens – nærmest en montage – hvor Veronika, Thomas, datteren Gro og de to børnebørn fælder juletræ og bakser det på plads i stuen på Grønnegården.



Hen imod slutningen af afsnittet er der store udsving, og her finder man også afsnittets højeste arousaltoppe, hvilket er ensbetydende med, at respondenterne er emotionelt aktiverede. Her finder man afsnittets komplicerede handling - Veronika, matriarken dør, hvilket udgør en forhindring for de fire hovedpersoner (Grodal, 2003, s.190) Hvad der handlingsmæssigt sker, kommer jeg ind på nedenfor.

### 5.3 SYV UDVALGTE SEKVENSER

Da målet med analysen er at finde frem til, hvad de enkelte metoder i seerevalueringen af 'Arvingerne' har bidraget med enkeltvis og i kombination, har jeg valgt at analysere syv sekvenser. Jeg definerer sekvenser som samlede narrative forløb, der adskilles af skift i tid og/eller rum. Jeg interesserer mig ikke for et enkeltstående arousal-maksimumpunkt af få sekunders varighed. I stedet er det mere meningsfyldt at analysere længerevarende sekvenser, der samlet set har en markant stigning i arousal eller et markant fald.

Tre af de syv sekvenser er valgt, fordi de opnår de højeste arousalniveauer på tværs af de 28 respondenter. De regnes for at være nøglescener, når man interesserer sig for emotionelle oplevelser, fordi det er her emotionerne gennemsnitligt betragtet aktiveres mest (Bilag 6 – EEG-gennemsnit 10 sekunder – sorteret). De tre sekvenser med højest arousalniveau er:

- Signe konfronterer John og Lise med, at hun ikke er Lises biologiske datter (højeste arousalniveau – 5,6).
- Emil får besked om Veronikas død (næsthøjeste arousalniveau – 5,4).
- Gro og Thomas spiser østers, og Veronika får hjertestop (tredje højeste arousalniveau – 5,3).

De næste to sekvenser, jeg har udvalgt, er de to sekvenser, der aktiverer de 28 respondents emotioner mindst (Bilag 6 – EEG-gennemsnit 10 sekunder – sorteret):

- Signes transportscene (laveste arousalniveau – 2,1).
- Frederik får besked om Veronikas død (næstlaveste arousalniveau – 2,4).

Ud over de ovennævnte fem sekvenser er der yderligere to sekvenser, som er iøjnefaldende i empirien, og som derfor er interessante at analysere. Det er to sekvenser, som mange respondenter vælger at selvrapportere om i spørgeskemaerne, når de bliver bedt om at beskrive de sekvenser, der har gjort størst indtryk. De to sekvenser er særligt interessante i en metodisk sammenhæng, fordi de ikke slår nævneværdigt ud på arousalskalaen. Arousal ligger i begge tilfælde på et middelniveau:

- Thomas og Villads spiller myrepercussion (middel arousalniveau – 4,5).
- Gro og Veronikas skænderi (middel arousalniveau - 4,2).

## 5.4 METODE TIL ANALYSE AF EN EMOTIONEL OPLEVELSE PÅ TVÆRS AF RESPONDENTER

Producenter, forfattere af fiktionsserier og chefer i DR stiller mig ofte spørgsmålet: 'Hvordan fungerer afsnittet, du har seerevalueret, overordnet?'. Det er temmelig svært at svare på, hvis man har benyttet et traditionelt kvalitativt metodisk design. Men ved at bruge den kombination af metoder, jeg har beskrevet her i afhandlingen, så er det muligt både at svare på spørgsmålet og anskueliggøre svaret på en enkel måde. Ved at kombinere aggregerede målinger af arousal med respondenternes italesættelser af valensdimensionen fra de narrative interviews har jeg udarbejdet et analytisk værktøj i form af et koordinatsystem, der giver et enkelt overblik over første afsnit af 'Arvingerne'.

For at få det samlede overblik kombinerer jeg empirien fra EEG-målingerne med empirien fra de narrative interviews i et koordinatsystem inspireret af Russel (1980) 'The Circumplex model' med arousal på x-aksen og valens på y-aksen. Jeg anvender EEG-data i et 10-sekunders gennemsnit for at få et præcist billede af de 28 respondents samlede reaktion (Bilag 6 – EEG-gennemsnit 10 sekunder – sorteret). Den første opgave er at kategorisere udslagene. Der findes udslag fra ca. 2 til ca. 6 på 10-punktsskalaen for arousal. Som det fremgår af Tabel 7 nedenfor arbejder jeg med data opdelt i kolonnerne: Arousal, minuttal og sekundtal samt en kolonne 'Beskrivelse' med noter om indholdet i første afsnit af 'Arvingerne' på det pågældende tidspunkt.

Arousal	Minut	Sekund	Beskrivelse
5,631	46,08	5,05	1: Højeste sekvens: Reaction shot af Signe, retter sig op mens hun lytter til historien om, hvordan mor og far mødte hinanden.
5,575	46,91	55,05	2: Højeste sekvens: "Hvorfor har I aldrig sagt noget?"
5,431	45,41	25,05	3: Højeste sekvens: "Hun fødte dig på hospitalet, og jeg klippede selv navlestrengen over".

Tabel 7. Udsnit af faldende sortering af de højeste arousalniveauer på 5 eller derover.

I forbindelse med de laveste EEG-punkter bruger jeg samme fremgangsmåde som ved toppene. Efter en sortering i excelarket fremkommer nedenstående liste med de laveste datapunkter for arousal, alt under 3.

Arousal	Minut	Sekund	Beskrivelse
2,456	50,25	15,05	Næstlaveste sekvens: Frederik får et opkald om, at hans mor er død, men siger at det er Gro, der bare vil sige glædelig jul.
2,442	32,25	15,05	Laveste sekvens: Signe opdager, at Veronika ligger og sover,

2,385	50,41	25,05	Næstlaveste sekvens: Frederik udklædt som julemand,
2,077	32,41	25,05	Laveste sekvens: "Veronika? Er du okay?" Veronika sætter sig op, og Signe sætter sig ned.

Tabel 8. Udsnit af faldende sortering af de laveste arousalniveauer under 3

På arousalaksen er sekvenserne indplaceret i forhold til, om deres arousalniveau er højt, middel eller lavt.

- **Højt arousalniveau:** 'Signes transport', 'Emil får besked' og 'Veronikas hjertestop'.
- **Middel arousalniveau:** 'Myrepercussion' samt 'Veronika og Gro skændes'.
- **Lavt arousalniveau:** 'Frederik får besked' og 'Signes transport'.

Som jeg beskrev i Kapitel tre 'Affektiv neurovidenskab og emotioner' argumenterer Sander (2013, s. 22) for, at emotioner har relevante objekter. Med den viden kan jeg konkludere, at de sekvenser, som når højt op på arousalbarometret, er sekvenser, der opleves at have relevans på tværs af de 28 respondenter.

Valensdimensionen har jeg som nævnt valgt at afdække i den kvalitative del af det metodiske kombinationsdesign - i de narrative interviews (Bilag 3 – Transskriptioner narrative interviews). For at kunne placere sekvenserne korrekt i forhold til akserne kræves et analytisk forarbejde. I tabellen nedenfor ses de ord respondenterne bruger i de narrative interviews, når de bliver bedt om at beskrive, hvordan sekvensen påvirker dem. Jeg begynder med en optælling af, hvilke emotionsord de fem respondenter har benyttet. I tabellen ses både basisemotioner, komplekse emotioner og respondenterne egne ord for deres emotionelle oplevelse. De basisemotioner og komplekse emotioner respondenterne kunne vælge mellem i form af humørikoner ses med almindelig skrifttype. Respondenterne egne udtryk for emotioner ses med

kursiveret skrifttype. Tal i parenteser viser, hvor mange respondenter der har brugt emotionsordet i deres beskrivelse.

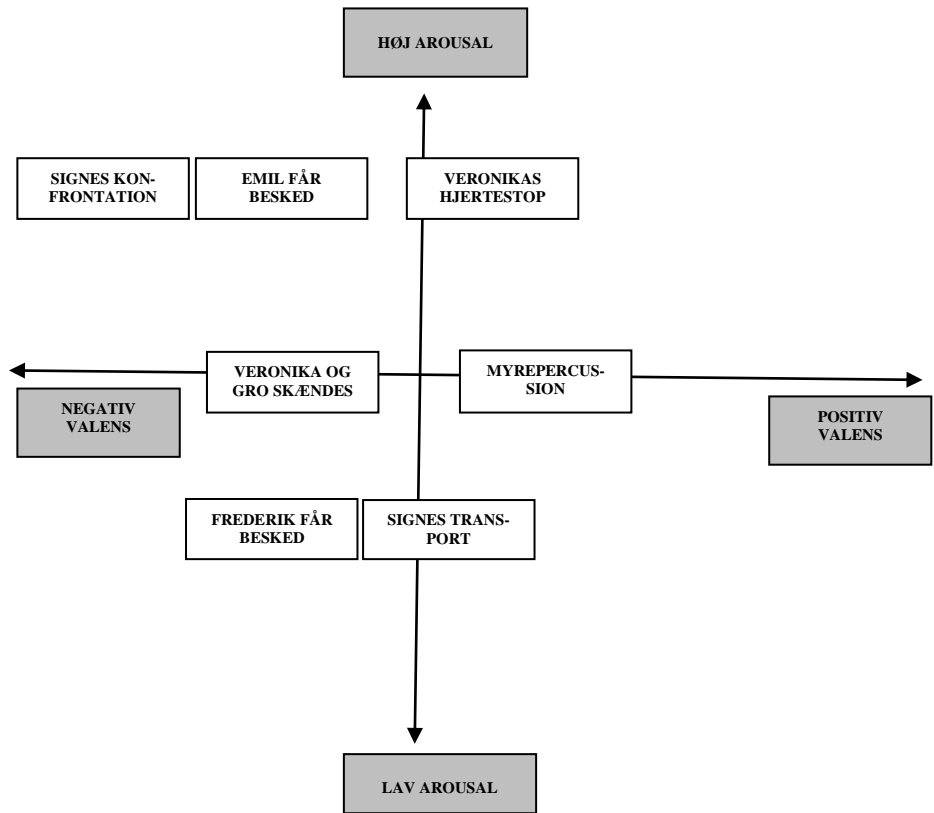
SIGNES KON-FRONTATION	EMIL FÅR BESKED	VERONOKAS HJERTESTOP	MYREPERCUSSION
Højeste arousalniveau	Næsthøjeste arousalniveau	Tredje højeste arousalniveau	Mellem arousalniveau
5,6	5,4	5,3	4,5
Vrede (1)	Frygt (1)	Forbavselse (1)	Glæde (1)
Skuffelse (3)	Sorg (1)	<i>Spøjs (2)</i>	Skuffelse (1)
Fortrydelse (2)	Vrede (1)	<i>Hyggelig (1)</i>	<i>Spøjs (1)</i>
Forlegenhed (1)	Tristhed (1)	<i>Glæde (1)</i>	<i>Humoristisk (1)</i>
Skam (1)	Skuffelse (1)	<i>Humoristisk (1)</i>	<i>Befriende (1)</i>
Skyld (1)	<i>Pinsel (1)</i>	<i>Tragikomisk (1)</i>	
<i>Ked af det (3)</i>	<i>Uretfærdighed (1)</i>	<i>Sjov (1)</i>	
<i>Svigt (3)</i>	<i>Magtesløshed (1)</i>	<i>Underlig (1)</i>	
<i>Akavet (1)</i>	<i>Medlidenhed (1)</i>		
<i>Ubehagelig (1)</i>			
<i>Ulykkelig (1)</i>			
<i>Sørgelig (1)</i>			

VERONIKA, GRO SKÆNDES	FREDERIK FÅR BESKED	SIGNES TRANSPORT
Mellem arousalniveau	Næstlaveste arousalniveau	Laveste arousalniveau
4,2	2,4	2,1
Vrede (1)	<i>Ligegyldighed (1)</i>	
<i>Uforløst (1)</i>	<i>Kulde (1)</i>	
<i>Irritation (1)</i>	<i>Irritation (1)</i>	

Tabel 9. Udvalgte humørikoner og emotionsord i narrative interviews, n=5

Når man ser ned over tabellen med ord, tegner der sig et interessant mønster. Det ser ud som om, sekvenser med rige beskrivelser af emotionelle oplevelser og mange emotionsord også er dem, der aktiverer arousal mest. Dette analyseresultat stemmer overens med Holland & Kensingers (2013) pointe om, at det er en kompliceret proces, hvis man skal lagre og huske lavarousal-stimuli. Det kræver, at stimuli først kobles til eksisterende viden eller til episodisk hukommelse (Holland & Kensingers, 2013, s.466). Den proces har de fem respondenter i de narrative interviews sværere og sværere ved at etablere i takt med, at arousalniveauet daler.

Ved hjælp af Tabel 9 kan jeg analytisk vurdere, hvor de syv sekvenser skal placeres. På x-aksen for valens har jeg placeret sekvenserne ud fra en analytisk vurdering af antallet af emotionsord og fordelingen af positive, negative og mere neutrale ord. Er de ord respondenterne bruger til at beskrive sekvensen overvejende positive, så er sekvensen placeret mod højre og vice versa. En fuldstændig præcis placering på valensskalaen er ikke mulig ud fra kvalitativ empiri, så derfor er der som nævnt tale om en analytisk vurdering.



Figur 12. Placering af de syv udvalgte sekvenser i koordinatsystem med akserne arousal og valens

Koordinatsystemet er et analyseresultat, der visualiserer, hvad man får ud af at kombinere en EEG-måling med narrative interviews og kortsortering. Men det kan også fungere som et analytisk værktøj til kommende seerevalueringer af fiktionsserier. Ved hjælp af koordinatsystemet kan jeg give svar på, hvordan afsnittet som helhed fungerer på tværs af respondenter og samtidig anskueliggøre det på én power point-slide, hvilket ofte er den vareproducenter, fiktionschefer og kanalchefer efterspørger. Der er selvfølgelig usikkerhed forbundet med at opsummere resultater i en figur som denne, fordi der er validitetsmæssig usikkerhed ved både måling af arousal og ved

italesættelse af valens, men jeg vil argumentere for, at modellen er brugbar til at give et grovkornet overblik over, hvordan afsnittet fungerer som helhed.

På DR1 er ambitionen at nå ud til over 1 million seere, så derfor skal der være noget for enhver smag – også emotionelt betragtet. Seeren skal have mulighed for at få den emotionelle stimulus, hun/han søger, uanset om det er negativ eller positiv valens, eller om det er høj eller lav arousal. I indledningen til afhandlingen beskrev jeg, hvordan tv-fiktionsseere ubevidst søger en emotionel rejse (Wallentin, 2013, s. 137). Hvis tv-seere bruger fiktionsserier til at tage på en emotionel rejse for at foretage humørregulering eller humørreparation (Holland & Kensinger, 2013; Zillman, 2002), så skal brede fiktionsserier til DR1 søndag kl. 20 kunne lidt af det hele. Derfor mener jeg, at fiktionsserier til DR1 søndag kl. 20 skal bringe seeren rundt i alle dele af følelsesregistret. Eller formuleret ud fra en metodisk synsvinkel at alle kvadranter i koordinatsystemet skal i spil. Ser man på sekvensernes placering i koordinatsystemet, kan man argumentere for, at første afsnit af 'Arvingerne' lader noget tilbage at ønske med hensyn til valens. Respondenternes beskrivelser af sekvenserne er præget af negativ valens, så første afsnit har en negativ slagside. Der er kun to ud af de syv sekvenser, som har overvejende positiv valens, 'Veronikas hjertestop' og 'Myrepercussion'. Når respondenterne beskriver de emotionelle oplevelser, 'Veronikas hjertestop' og 'Myrepercussion' vækker, blander de positive emotionsord med ord som 'underlig', 'spøjs', 'tragikomisk' og 'skuffelse'. Rendyrket positiv valens med både høj og lav arousal mangler. Det er en svaghed ved første afsnit, da man på baggrund af Holland & Kensinger (2013) og Zillman (2002) må formode, at der sidder tv-seere, hvis emotionelle mål er at foretage humørregulering eller humørreparation i positiv retning. Det er der begrænset mulighed for ifølge denne analyse af nøglesekvenserne i første afsnit af 'Arvingerne'.

## 5.5 SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA

Tabel 10 giver et overblik over sammenhængen mellem en sekvens arousal-niveau, og de sekvenser flest respondenter beskriver i spørgeskemaerne (Bilag 1 – Selvrapportering før og efter screening). Sekvenser, som fire til



otte respondenter beskriver, er inkluderet. Sekvenser som tre respondenter eller færre kan beskrive, er ekskluderet. I gennemsnit beskrev respondenterne 1,6 sekvenser:

SEKVENSS	AROUSALNIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signes konfrontation	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens
Veronikas hjertestop	Høj	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens
Thomas og Villads spiller myrepercussion	Medium	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens
Gro og Veronikas skænderi	Medium	JA 4 respondenter beskriver denne sekvens
Emil får besked	Høj	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Signes transport	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Frederik får besked	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 10. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering

Af tabellen fremgår det, at respondenterne husker og kan selvrapportere om sekvenser med højt og middel arousalniveau. Respondenterne husker ikke og kan ikke selvrapportere om sekvenser med lavt arousalniveau. 'Signes konfrontation' opnår de højeste arousalniveauer og identificeres også som topscorer, når man tæller, hvor mange respondenter der selvrapporterer om den i spørgeskemaerne. Teorien om at stimuli med højt arousalniveau huskes bedst (Lang et al, 2009) bliver bekræftet her. Den neurovidenskabelige forskning har da også konkluderet, at stimuli som vækker høj arousal indkodes bedre, end stimuli som vækker en lav grad af arousal. Højarousal-stimuli lagres automatisk, hvorimod lavarousal-stimuli først skal kobles til eksisterende viden eller til den episodiske hukommelse for at blive indkodet, og det komplicerer processen (Holland & Kensinger, 2013, s. 466). Der er dog en sekvens, som overrasker ved at passe dårligt ind i det mønster. Det er 'Emil får besked'. Sekvensen, hvor Emil får besked om Veronikas død, har det næsthøjeste arousalniveau, men ingen respondenter husker eller kan

selvrapportere om den. Metodisk set er denne sekvens interessant, fordi den vidner om, at der er behov for at kombinere selvrapportering med en psyko-fysiologisk måling, hvis man skal have det hele med. 'Emil får besked' ville ikke være blevet diskuteret i et traditionelt kvalitativt metodisk set up, fordi ingen respondenter ville pege på, at den havde gjort særligt indtryk. Men med en EEG-måling står det klart, at sekvensen i allerhøjeste grad aktiverer emotionerne. 'Emil får besked' påvirker respondenterne ubevidst, og den type påvirkning er af mindst lige så stor betydning som den bevidste påvirkning. Da de ubevidste og refleksivt utilgængelige indtryk i visse situationer påvirker mennesket kraftigere end de indtryk, vi er bevidste om (Nielson, 2013, s. 276-283), så er det afgørende at bruge et metodisk design, der kan afdække både bevidste og ubevidste emotionelle oplevelser.

De kommende sider er dedikeret til en detaljeret receptionsanalyse af de syv udvalgte sekvenser. Jeg holder hver enkelt datakilde adskilt for senere at kunne opsummere, hvad datakilderne bidrager med enkeltvis og i kombination.

## 5.6 RECEPTIONSANALYSE AF HVAD DE ENKELTE DATAKILDER BIDRAGER MED ENKELTVIS OG I KOMBINATION

### 5.6.1 SIGNES KONFRONTATION



*Figur 13. Screen shot, 'Arvingerne' DRI. Signe konfronterer John og Lise*

Der er kun en handlingstråd i sekvensen, hvor Signe konfronterer sine forældre, John og Lise. Tekstanalytisk fokuserer jeg på hele episoden i Lise og Johns hjem juleaften, dvs. at jeg fokuserer lidt bredere, end lige det tidsrum, hvor arousaltoppene forekommer. Handlingen i sekvensen tager fart, da Signe og kæresten Andreas sætter sig til julebordet hos Signes forældre. Mens der skramles med bestikket, siger Signe pludselig: 'Er du ikke min mor?'. John og Lise bliver rådvilde, og John presser Lise til at svare, at det er Veronika, der er Signes biologiske mor. Herefter fortæller John og Lise, hvordan det gik til. Filmningen og klipningen er realistisk, og det samme er skuespilstilen og lyssætningen (Grodal, 2003, s.163; Haastrup, 2009, s. 264). Et konkret eksempel er, at der er brugt continuity-editing, hvor klipningen ikke gør opmærksom på sig selv, men nærmest er usynlig (Bordwell, Staiger, Thompson, 1985). Under selve konfrontationen er der benyttet mange nærbilleder af Signe, John og Lise, mens der bruges halvtotaller under velkomsten, og det kaos som opstår, da Signe og kæresten Andreas forlader julemiddagen. Den intensive brug af nærbilleder og reaktionsskud af

især Signes ansigt giver et tydeligt indblik i, hvordan hun har det, og man fornemmer både, at hun undres og væmmes, når man fokuserer på hendes non verbale sprog. Imens Lise og John fortæller om sagens rette sammenhæng, ses det tydeligt, at Signe har det forfærdeligt, og hendes humør forværres af, at John og Lise forsøger at skabe en let og jovial stemning omkring julebordet. Der er en tydelig kontrast mellem Lise og Johns joviale snak om fortiden og Signes væmmelse. De mange reaction shots fungerer evaluativt, fordi de viser, hvordan den filmiske fremstilling evaluerer Lise og Johns opførsel (Grodal, 2003, s.159). Lyden i episoden fra Lise og Johns hjem juleaften er helt og aldeles simpel, der bruges først non-diegesisk underlægningsmusik (Grodal, 2003, s. 33) i form af stille strygere, da kaos melder sig, og Signe rejser sig og går efterfulgt af Andreas. Strygerne suppleres af klaver, da Signe og Andreas er kommet ud på villavejen. Det er et akkompagnement, der understreger tristheden i situationen, men ikke kaos og store følelser. I melodramaet benyttes oftest dramatisk musik (Haastrup, 2009, s. 264), men i 'Signe konfronterer John og Lise' er trist og udramatisk underlægningsmusik fremherskende.

## EEG-data

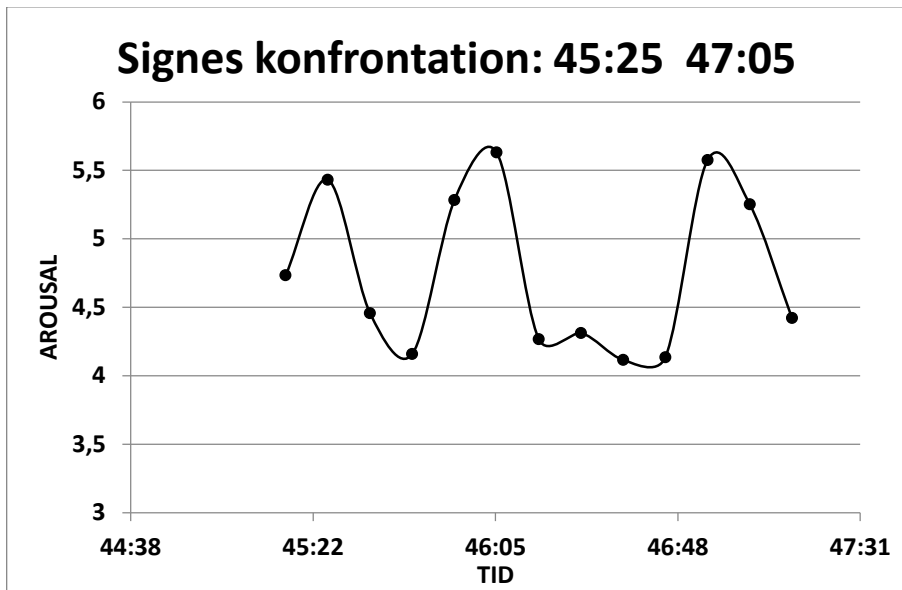
EEG-data viser, at sekvensen 'Signe konfronterer John og Lise' gennemsnitligt opnår de højeste arousalniveauer. Nedenfor ses sekvenser med et arousalniveau på 5 eller derover (Bilag 6 – EEG-gennemsnit 10 sekunder - sorteret).

AROUSAL	MINUT	SEKUND	BESKRIVELSE
5,631	46,08	5,05	1: Højeste sekvens: Reaction shot af Signe, retter sig op mens hun lytter til historien om, hvordan mor og far mødte hinanden.
5,575	46,91	55,05	2: Højeste sekvens: "Hvorfor har I aldrig sagt noget?".
5,431	45,41	25,05	3: Højeste sekvens: "Hun fødte dig på hospitalet, og jeg klippede selv navlestrengen over".
5,363	53,08	5,05	4: Anden højeste sekvens: Billardscene: Emils mor er død opkald.
5,283	45,91	55,05	En del af højeste sekvens, konfrontationen.
5,263	0,58	35,05	Ubrugelige data.

5,259	53,25	15,05	4: Anden højeste sekvens - Billardscene: Emils mor er død opkald.
5,252	47,08	5,05	En del af højeste sekvens, konfrontationen.
5,249	41,58	35,05	5: Tredje højeste sekvens: Hospital: Østers til komatøs mor.
5,234	42,08	5,05	6: Tredje højeste sekvens: Monitoren bipper.
5,221	41,41	25,05	En del af tredje højeste sekvens, Veronikas hjertestop.
5,217	40,75	45,05	Hospital: "Signe? Det var da ikke hende?" "Det var det" Reaction shot: Gro.
5,209	1,41	25,05	Ubrugelige data.
5,185	34,08	5,05	Veronika får "slagtilfælde"; Signe udtrykker bekymring.
5,081	40,91	55,05	Hospital: "Lad hende være i fred". Småskænderi over Veronika, reaction shots af Gro og Thomas.
5,054	47,75	45,05	"Det er virkelig ikke nogen god ide at gå nu!" + mors gråd/ sammenbrud.
5,025	39,58	35,05	Gro kysser kæresten på halsen ved vasken efter skænderi.
5,019	39,08	5,05	Reactionshot af Frederik med vejrhane + følger efter konen.
5,005	2,75	45,05	Signe og kæresten i nærkamp på håndboldbanen + kys.
5,004	55,25	15,05	Reaction shot: Signe får at vide, at Veronika er død.

Tabel 12. Faldende sortering af de højeste arousalniveauer på 5 eller derover

Zoomer man ind på tidsforløbet med de højeste arousalniveauer og ser på data i et koordinatsystem, hvor udsving i arousal aflæses på y-aksen, og tiden aflæses på x-aksen, så er der tre toppe, som skiller sig ud. Den højeste top er på 5,631, den næsthøjeste på 5,575 og den tredje højeste på 5,431. Da de tre toppe ligger forholdsvis tæt og er en del af samme indholdsmæssige sekvens, hvor Signe konfronterer John og Lise, betragter jeg dem som tilhørende samme højearousal-sekvens. Tidsmæssigt ligger sekvensen med de højeste arousalniveauer fra 45:25 – 47:05 (Bilag 7 - Arvingerne\_EEG\_av10\_zooms).



Figur 14. Zoom: Sekvens med de højeste arousalniveauer: Signe konfronterer John og Lise.  $n=28$

I de tre toppe sker der følgende i handlingen:

- 5,631: Et reaktionsskud af Signe under konfrontationen med Lise og John juleaften. Signe trækker sig en anelse tilbage på stolen, mens hun lytter til historien om, hvordan hendes forældre mødte hinanden.
- 5,575: Signe konfronterer for første gang John og Lise direkte ved at sige: 'Hvorfor har I aldrig sagt noget?'.
- 5,431: John fortæller: 'Hun (Veronika) fødte dig på hospitalet, og jeg klippede selv navlestrengen over.'

Når arousalniveauet er højt, så er man beredt og oplever ophidselse og spænding (Kensinger, 2004, s.242). Simons et al. (2003, s.286) har vist, at stimuli med negativ valens, som denne konfrontationssekvens er et eksempel på, vækker højere grad af arousal end stimuli med positiv valens. Derfor

er det på ingen måde overraskende, at denne sekvens, som er præget af ubehag, rummer tre arousaltoppe. Jeg har tidligere beskrevet forskellen på eksogene og endogene faktorer (Smith, 2012, s.180), og i den beskrevne sekvens med tre arousaltoppe er der såvel eksogene som endogene faktorer på spil. Der er eksogene faktorer, som fanger opmærksomheden, f.eks. er det som nævnt karakteristisk, at der formmæssigt er mange nærbilleder af Signe, John og Lises ansigter i sekvensen. De endogene faktorer er også i spil, og respondenterne fortæller, at de selv har oplevet situationer, hvor de skulle konfrontere en anden med noget og synes, det var ubehageligt. Mere herom nedenfor.

### Narrative interviews

I de narrative interviews fortæller de fem respondenter alle om, at det er en spændende sekvens, hvilket stemmer fint overens med, at arousalniveauet ligger højt:

*‘Man kan næsten regne det ud. I starten hvor de bare sidder stille - åh nej - hvordan breaker hun den? Og så siger hun det bare, og forældrene stopper op, og der tror jeg, man bliver sådan lidt spændt på, hvad de siger.’ (ID.15: Cecilie, 25 år)*

Respondenterne beskriver valensdimensionen i sekvensen med ordene: ’tarvelig’ ’sørgelig’, ’ulykkelig’, ’ked af det’, ’ubehag’ og ’forlegen’, så der er ingen tvivl om, at de oplever, at valensen er negativ. Respondenterne nævner ikke direkte underlægningsmusikkens indflydelse, men man kan konkludere, at musikkens udtryk er i tråd med den sørgelige og ulykkelige stemning, respondenterne beskriver (Bilag 3 – Transskriptioner narrative interviews). De fortæller samstemmigt, at de føler med Signe, og det påvirker dem emotionelt. I to af de tre arousaltoppe i sekvensen ser man, hvordan Signe krymper sig. Hun trækker sig fysisk tilbage på stolen og ser svigtet og såret ned i bordet. Hun må stå model til, at hendes forældre joker om første gang, de mødtes, og hvor sød hun var som baby. Respondenterne beskriver, at de oplever ’ubehag’, ’forlegenhed’, ’afsky’ og ’skuffelse’, fordi Signes

forældre optræder upassende ved at være joviale og more sig. Det er ifølge Cecilie direkte ubehageligt at være vidne til:

*'Man ved bare, at det skal til at siges, når de sidder der og skramler med bestikket, og man ved også - man føler næsten - sådan lidt den der akavethed, der opstår. Ej, jeg sidder bare og krummer tæer på de der forældres vegne. Det er bare en virkelig nederen ting at skulle forklare. Man har bare lyst til, at det skal stoppe.'* (ID 15: Cecilie, 25 år)

Udover ubehaget fortæller respondenterne, at de reagerer emotionelt, fordi Signe bliver svigtet, og John og Lise har løjet for hende gennem hele hendes liv:

*'Ja, helt klart, men det er meget sådan grundlæggende, det der med svigt og alle de der meget stærke følelser, ikke også, som jeg også tror, er udslagsgivende for at folk reagerer, og at jeg også har reageret på det. Det er en meget stærk følelse.'* (ID 27: Klaus, 55 år)

Flere af respondenterne hæfter sig ved, at det ikke er en direkte konfrontation, hvor Signe, Lise og John eksplicit råber ad hinanden. Scenen er under spillet, og respondenterne peger på, at det er i kraft af Signes fysiske tilbagetrækning, hvor hun viger en anelse tilbage og kigger ned i bordet, at man tydeligt fornemmer, at hun væmmes. De forklarer, at de får et umiskendeligt indblik i, hvor skidt hun har det i situationen. Respondenterne genkender scenariet, de oplever karakterengagement (Plantinga, 2013, s. 205) og har derfor mulighed for at relatere til og spejle sig i Signes situation på tre forskellige måder: Via emotionel adfærd (ved at spejle sig i sindsstemning og/eller personlighedstræk), via episodisk erindring (ved at genopleve en episode fra sin egen fortid) og/eller via det emotionelt mål (ved at relatere indholdet til sit emotionelle mål). I forbindelse med 'Signes konfrontation' er der ingen af respondenterne, der refererer til deres emotionelle mål, men der er mange eksempler på, at alle respondenter på forskellig vis refererer til deres episodiske hukommelse. F.eks. fortæller Nina om, at hun selv kan være bange for, at der i fremtiden vil opstå en konflikt, så den gode morder-datter-relation hun har, vil komme i fare. Christina fortæller, hvordan hun blev svigtet af sin far som barn, og Ole på 44 år fortæller om sin ekskæreste, som var adopteret lige som Signe:



*'Jeg har haft en kæreste, der har været adopteret, og ved, hvor meget det fyldte hos hende. Hendes mor turde ikke fortælle noget om, hvem det var, fordi hun var bange for at miste sin datter. Så man kan sige, at jeg kan godt sætte mig lidt ind i det, men altså - jeg har jo ikke selv oplevet det, men jeg ved det fylder.'* (ID 20: Ole, 44 år)

Der er også eksempler på referencer til emotionel adfærd, f.eks. når Cecilie refererer til sin personlighedstype og fortæller, at hun ligesom Signe heller ikke reagerer voldsomt og eksplicit, men stille. Og Ole, der fortæller, at han også ville være blevet skuffet, hvis han var blevet udsat for det svigt, Signe gennemlever.

Der er fem ud af fem eksempler på, at der skabes endogen opmærksomhed, så endogene faktorer skaber en synkron opmærksomhed, i en sekvens, hvor arousalniveauet gennemsnitligt ligger højt. Ifølge Smith (2012) er det hovedsageligt eksogene faktorer, der skaber synkron opmærksomhed, mens endogene faktorer skaber asynkron opmærksomhed. Men det er ikke tilfældet her. På baggrund af analysen af denne sekvens, ser det ud til at højarsoual-sekvenser rummer både tydelige eksogene og endogene faktorer.

### Selvrapportering i spørgeskema

Respondenterne bør som tidligere beskrevet kunne selvrapportere om sekvenser med høje arousalniveauer (Lang et al, 2009; Kensinger, 2003, s.46, 468). I det datasæt jeg arbejder med, er det også tilfældet, idet 8 ud af 28 respondenter kan selvrapportere om 'Signes konfrontation' (Bilag 1 – Selvrapportering før og efter screening). Otte er det højeste antal af selvrapporteringer i denne undersøgelse.

SEKVEN斯	AROUSAL-NIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signes konfrontation	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 13. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering

Det stemmer fint overens med Kahnemans (1999) 'peak-end-effect', der handler om, at respondenter bør kunne huske arousaltoppe efter endt screening. I denne sammenhæng giver det også mening at nævne, at det i min empiri kun er arousaltoppe, der huskes af respondenterne ikke slutsekvensen. I slutsekvensen får Signe besked om Veronikas død via et indslag i tv-nyhederne, men den sekvens udmærker sig hverken i EEG-data eller i selvrapporteringerne. Derfor må jeg konkludere, at Kahnemans peak-end-effect kun delvis kan spores i min empiri.

## 5.6.2 EMIL FÅR BESKED OM VERONIKAS DØD



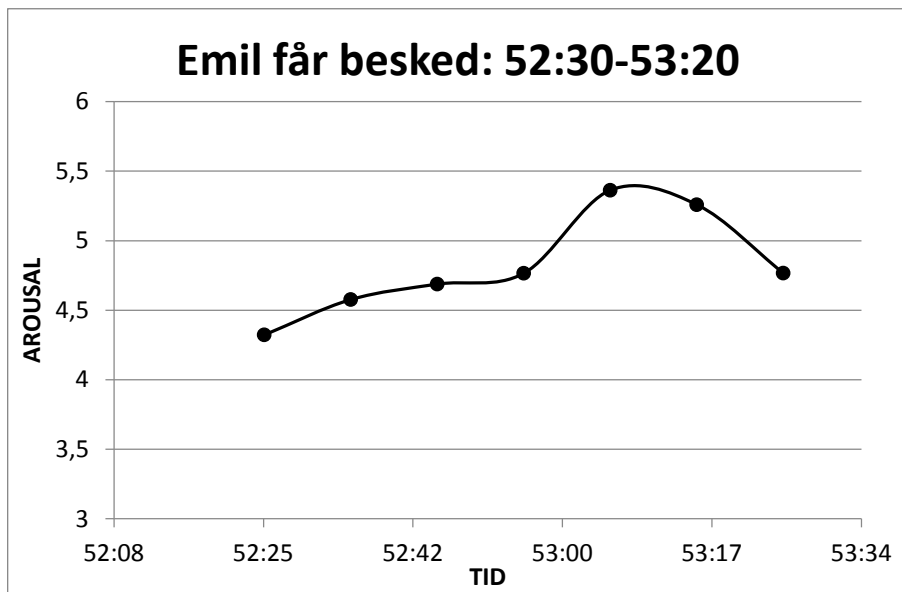
Figur 15. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Emil får besked om Veronikas død

I sekvensen ringer Frederik til Emil for at fortælle, at Veronika er død. Umiddelbart inden Emils telefon ringer, fester han med sine venner i Thailand, fordi det er juleaften. De spiller billard, hører musik og drikker øl. Da telefonen ringer, råber de alle 'Merry Christmas' til Frederik. Emil trækker sig væk fra de andre for at kunne høre noget, og sidst i sekvensen sætter han sig ned, så man som seer kun kan se hans ryg og baghoved. Som seer hører man ikke, at Frederik fortæller Emil, at hans mor er død, men man er ikke i tvivl om, at det er den besked, han får. Denne forudanelse eller fornemmelse af vished for, hvad der kommer til at ske, er interessant, fordi det er typisk for melodramaet, at seeren har mere viden end de fiktive karakterer (Haastруп, 2009, s.238). Et andet karakteristisk træk ved sekvensen med Emil er, at kontrasten er fremtrædende. Der er både kontrasten mellem en eksalteret stemning med fest og flirt og den triste stemning, der opstår, da Emil får besked om Veronikas død, og der er kontrasten, som kan observeres i lydbilledet. Først er det diegesisk festlig popmusik, der dominerer. Herefter kæmper det diegesiske og non-diegesiske lydspor kortvarigt om magten, men i slutningen af sekvensen, hvor Emil sætter sig ned, er popmusikken blevet overdøvet af non-diegesisk trist underlægningsmusik domineret af strygere. Dette skift i underlægningsmusikken understreger med al tydelig-

hed, at Emil får en trist besked, og at netop dette øjeblik er et vendepunkt i hans handlingstråd (Grodal, 2003, s.185+194). I sekvensen er der benyttet totalbilleder og ingen nærbilleder, heller ikke sidst i sekvensen da der kun er fokus på Emils reaktion. Det betyder, at seeren ikke kommer tæt på hans reaktion. Det er atypisk for melodramaet, som oftest har en intensiv brug af nærbilleder, hvor seeren kommer tæt på karakterernes følelser og reaktioner (Haastrup, 2009, s. 264).

### EEG-data

Toppen i datasættets næsthøjeste sekvens rammer 5,363, og tidsmæssigt ligger den fra 52:30 – 53:20 (Bilag 7 - Arvingerne\_EEG\_av10\_zooms).



Figur 16. Zoom: Sekvens med de næsthøjeste arousalniveauer: Emil får besked. n=28

Som beskrevet ved man som seer, hvad der venter Emil, så man har en forudanelse, der på den endogene bane vil kunne forbindes med en for mange iboende frygt for dårligt nyt. De eksogene faktorer er ikke så tydelige her.

Formmæssigt er sekvensen ikke præget af nærbilleder eller bratte skift i lyd og lys. Der er dog en høj og karakteristisk lyd af en telefon, der ringer, dvs. et eksogent element, som skaber opmærksomhed. Som Smith (2012) argumenterer for, så fremkaldes eksogene faktorer af udefrakommende ting, en ændring i størrelse, intensitet, kontrast, bevægelse etc. Eksempelvis hvis vores opmærksomhed fanges af en hurtig bevægelse, af et lys, der pludselig tændes eller som her af en telefon, der ringer. De eksogene faktorer vil som det fremgår af Kapitel tre 'Affektiv neurovidenskab og emotioner' skabe høj grad af synkronitet i opmærksomheden (Christie & Smith, 2012, s.180). Derfor vil lyden af telefonen kunne bidrage til, at arousal går op hos mange respondenter.

### Narrative interviews

Respondenterne i de narrative interviews fortæller om to forskellige årsager til, at de oplever spænding og ophidselse. For det første er der stemningsdiscrepansen i sekvensen, da fest møder sorg i løbet af få sekunder:

*'Det er jo først, når han bliver stille, at man så forstår, at han har forstået det. Det er let, synes jeg, at sætte mig ind i hans sted - altså man kan lige følge det der at tage telefonen, og man er bare, yes, hvor dejligt at høre fra dig, og sådan... Man kan sagtens forstå hans følelse, at det skifter.'* (ID 15: Cecilie, 25 år).

For det andet er der ifølge respondenterne det faktum, at det på mange måder er en arketypisk sekvens, hvor Emil får den type besked, vi alle frygter at modtage eller at skulle give:

*'Åh, det går lige ind, det er den besked og det telefonopkald, vi alle frygter. Det minder mig om dengang min morfar døde for tyve år siden, og jeg var rigtig bange, hver gang min mor ringede. Er der nu sket noget? Er han nu blevet indlagt? Og det endte jo heller ikke godt. Så ja, det er frygt og trished. Emil reagerer ved at nærmest at gå ind i sig selv, han trækker sig ind i sig selv, og det er stærkt at se.'* (ID 23: Christina, 38 år).

Klaus bruger denne formulering i sin beretning om, hvorfor han bliver påvirket emotionelt:

*'Det var jo også sådan, jeg fik det at vide dengang det skete - altså i telefonen [om faderens dødsfald]. Men selve forløbet havde været pinefuldt og langstrakt, så man var mere forberedt på det, nu kommer det jo som et lyn fra en klar himmel for ham [Emil].'* (ID 27: Klaus, 55 år).

Respondenterne beskriver sekvensens valens med ordene: 'frygt', 'sorg', 'vrede', 'tristhed', 'skuffelse', 'pinsel', 'magtesløs' og 'medlidenhed'. Hvert af ordene er brugt en gang. Både Cecilie og Nina refererer til hændelser fra deres episodiske erindring og fortæller, at de oplever karakterengagement (Plantinga, 2013, s. 205), fordi de selv har været på længerevarende udlandsrejser, hvor de har været bekymrede for dødsfald hjemme i Danmark. Den ene mistede sin morfar, umiddelbart inden hun skulle rejse. Den anden var bekymret for, at hendes mormor skulle blive syg, mens hun var af sted.

Også i denne sekvens virker det som om, endogene faktorer skaber en synkron opmærksomhed i en sekvens, hvor arousalniveauet gennemsnitligt ligger højt. Som nævnt er det ifølge Smith (2012) hovedsageligt eksogene faktorer, der skaber synkron opmærksomhed, mens endogene faktorer skaber asynkron opmærksomhed. Men det er ikke tilfældet i hverken 'Signes konfrontation' eller 'Emil får besked'. Her ser det ud til at højearousal-sekvenser rummer både tydelige eksogene og endogene faktorer.

### Selvrapportering i spørgeskema

Som det fremgår i analysen af empirien fra de narrative interviews, så kan respondenterne sagtens forklare, hvorfor de mener, at deres arousalniveau var højt i denne sekvens, når de bliver bedt om det. Men da jeg, lige efter de havde set 'Arvingerne', spurgte dem om, hvad der havde påvirket dem mest, så var der ingen, der nævnte 'Emil får besked'. Selv om 'Emil får besked' tydeligvis har en ubevidst effekt, når man ser på arousaldata, så huskes den ikke.

SEKvens	AROUSALNIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signes konfrontation	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens
Emil får besked	Høj	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 11. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering

Mit analyseresultat fra selvrapporteringerne i spørgeskema stemmer ikke overens med teorien om, at en arousaltop bør kunne huskes (Lang et al, 2009). I neurovidenskabelige forsøg med reklamefilm som stimuli fandt neuropsykologerne Michael E. Smith og Alan Gevins (2009), at en høj grad af arousal kombineret med mange formmæssige skift, som f.eks. klip, zoom og panorering leder til kognitiv overbelastning. Det vil sige, at det er svære at huske reklamefilmens indhold, fordi man får to krævende stimuli samtidig. Smith (2012) når frem til en lignende konklusion: Hvis stimulus ikke ændrer sig, så reducerer systemet dets neurale respons på denne stimulus. Det sker for at spare energi og ressourcer og muliggør, at man kan fokusere sin opmærksomhed på emner af større interesse. Spørgsmålet er, om disse forskningsresultater har en forklaringsgrad, hvis man applicerer dem på min empiri. Jeg har gjort forsøget og har talt antal skift (defineret som klip, zoom og panorering) pr. sekund for hver af de udvalgte sekvenser.

SEKvens	VARIGHED	ANTAL SKIFT	ANTAL SKIFT PR. SEKUND
Signes konfrontation	46,5-46:55 → ca. 50 sek.	15	0,3
Emil får besked	52:30-53:20 → ca. 50 sek.	5	0,1

Tabel 12. Antal skift pr. sekund i de to sekvenser med højeste arousalniveauer

I denne sekvens, hvor Emil får besked om sin mors død, er mængden af skift pr. sekund begrænset, så selvom sekvensen har et højt arousalniveau, så bør der ikke opstå kognitiv overbelastning, som besværliggør hukommelsen. Samlet set bør denne sekvens kunne huskes, da den har et højt arousalniveau og et langsomt tempo (0,1 skift pr. sekund, mens sekvensen med det hurtigste tempo har 0,6 skift pr. sekund) (Lang et al, 2009, s. 473), men det er ikke tilfældet. På den anden side må man også konstatere, at de meget få formmæssige skift 0,1, heller ikke ligefrem drager seerens opmærksomhed mod hændelserne i fiktionen. Så måske er det en forklaring på, at ingen respondenter vælger at beskrive denne sekvens, som en af dem der har gjort indtryk.

Neurovidenskaben tilbyder endnu en mulig forklaring på, hvorfor respondenterne ikke mener, at 'Emil får besked' påvirker dem. Nemlig med begrebet *affective theory of mind* (Wallentin, 2013, s. 139). Som seer har man kun mødt Emil en gang, før han får beskeden, og det er i en Skype-samtale på en bærbar computer, hvor han fra sit resort ringer for at ønske Veronika glædelig jul og ikke at forglemme bede om flere penge. Som respondent oplever man måske ikke, at sekvensen påvirker emotionelt, fordi man ikke føler empati med Emil, men udelukkende oplever simpel emotionel afsmitning. Emils emotionelle tilstand smitter, men som seer internaliserer man ikke følelsen via *affective theory of mind*, hvor seeren via en reflektiv proces forestiller sig, hvordan Emil må have det i situationen (Wallentin, 2013, s. 139). Når der kun sker emotionel afsmitning, oplever seeren ikke egentlig empati med karakteren Emil, selv om han får besked om, at hans mor lige er død. Det kan også have en sammenhæng med, at der ikke er benyttet nærbilleder af Emils emotionelle reaktion (Grodal, 2003, s.28).



## 5.6.3 VERONIKAS HJERTESTOP



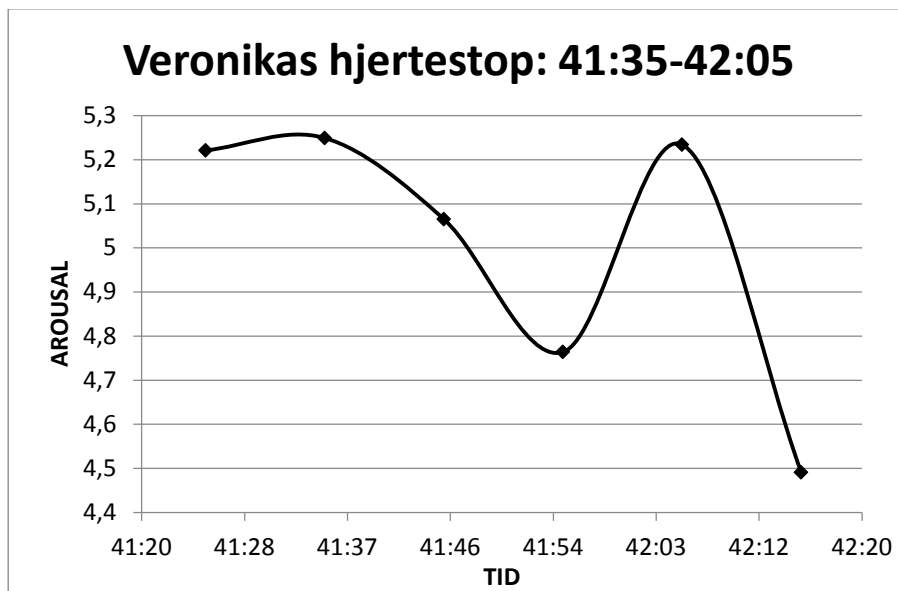
Figur 17. Screen shot, 'Arvingerne' DRI. Østers og Veronikas hjertestop

I sekvensen ser man Gro og Veronikas eksmand/Gros far, Thomas ved sygesengen, de spiser østers og drikker champagne af plastikkrus. Gro lader Veronika dufte en østers, og Thomas forøger at vække Veronikas bevidsthed til live med tibetanske bedeklokker, mens han fortæller om, hvor vilde de var med hinanden som unge. Veronika ligger dødsensstille og bleg i hospitalssengen, og selv om Gro og Thomas prøver at inddrage hende i julestemningen, hvor de har tradition for at spise østers, så har man som seer en klar forudelse om, at Veronika snart skal dø. Pludselig får Veronika et hjertestop, og personalet på sygehuset beder Gro og Thomas om at skynde sig at forlade stuen. Thomas og Gros adfærd er ikke realistisk og genkendelig for en almindelig dansker, men den understreger det kunstneriske og hippie-agtige ved miljøet, som Thomas og Veronika repræsenterer (Agger, 2005, s. 297-298). Thomas optræder atypisk ved at ringe med bedeklokker, og de fejrer julen utraditionelt ved at spise østers og drikke champagne på hospitalsstuen. Det vil sige, at deres aparte og kunstneriske adfærd bidrager til at placere de to karakterer som en del af upstairs-miljøet og opridse kontrasten til downstairs-miljøerne i 'Arvingerne' (Agger, 2005, s. 298). I denne sekvens hæfter jeg mig igen ved det realistiske præg i filmning, klipning, skuespilstil og lyssætning. Lyssætningen oplever jeg som et rigtig godt ek-

sempel på det realistiske, da dagslyset, som slipper ind gennem hospitalsvinduets persienner, bevirker, at der er en dæmpet belysning på stuen, næsten som om det var skumringstid. Associationen til skumringstid understreger alvoren i situationen, og varsler Veronikas død. Underlægningsmusikken er svag, næsten uhørlig indtil den karakteristiske bip-lyd fra hjertemonitoren skærer gennem rummet. Herpå følger non-diegesisk monoton strygermusik, som skifter mellem to toner, ligesom en ambulancesirene. Lydsiden er en kommentar til billedsiden, som gør, at man som seer er bevidst om, at det er alvorligt. Da der bliver et kaos af mennesker på stuen rundt om Veronika, høres seriens velkendte titelmelodi med strygere og klaver. I sekvensen benyttes der stort set udelukkende nærbilleder, også af sundhedspersonalet, da de kommer ind på stuen, efter Veronika har fået hjertestop. Derfor er man som seer helt tæt på karakterernes emotionelle reaktioner.

### **EEG-data**

I den tredje højeste sekvens topper arousalniveauerne på 5,349 og 5,234, og sekvensen udspiller sig fra 41:35 – 42:05 (Bilag 7 – Arvingerne \_EEG\_av10 \_zooms).



Figur 18. Zoom: Sekvens med de tredjehøjeste arousalniveauer: Veronikas hjertestop.  $n=28$

Handlingsmæssigt sker der følgende i de to toppe:

- 5,349: Gro og Thomas spiser østers, mens Veronika ligger ved siden af og ikke er ved bevidsthed. Thomas forsøger at vække Veronikas bevidsthed til live med tibetanske bedeklokker.
- 5,234: Der lyder en høj biplyd fra monitoren, og hospitalspersonale myldrer ind på stuen.

Det høje arousalniveau, som udløser spænding og ophidselse hos seeren (Kensinger, 2004, s.242), skyldes både endogene og eksogene faktorer. Der er karakteristiske eksogene faktorer, som biplyden, trist underlægningsmusik og mange nærbilleder af de tre på stuen. På den endogene bane er det alment menneskeligt at frygte netop denne situation, hvor man sidder ved et dødsleje og er knuget af en trist stemning, fordi man ikke ved, hvornår døden indtræffer.

## Narrative interviews

Spejlingen i situationen, hvor man sidder ved et dødsleje, er ifølge respondenterne i de narrative interviews ikke så stærk, som den kunne være. De oplever en form for fremmedgørelse, fordi Thomas og Gro optræder anderledes, end respondenterne forventer. Thomas og Gro sidder ved Veronikas side med tibetanske bedeklokker og østers, og det opfatter respondenterne som 'underligt', 'ikke så trist', 'lidt humoristisk', 'hyggeligt', 'sjov' og 'tragikomisk', især fordi Thomas optræder så pudsigt og underfundigt, som han gør. Veronika og Thomas repræsenterer et miljø, som ligger respondenterne fjernt. Med Klaus' ord:

*'Jaeh, altså den er lidt blandet, ikke også, fordi jeg synes, at det var noget mærkeligt noget at sidde og spise østers, men jeg må også samtidig sige, at det ... jo er en måde at håndtere det på, men det var sgu lidt mærkeligt.'* (ID 27: Klaus, 55 år).

Respondenterne har ikke så meget på hjerte, når det kommer til denne sekvens, de nævner hverken lydsiden eller symbolikken som f.eks. skumrings-tid. Der er enkelte eksempler på referencer til emotionel adfærd og til emotionel erindring. F.eks. fortæller Christina, at hun tidligere har arbejdet på et hospital i flere år, og Klaus fortæller om, hvordan det var at sidde hos sin mor, da hun døde:

*'Ja, det vækker minder, det er helt klart. Altså, det var meget da mor døde, ikk' - og det der med ikke at være der, da hun døde. Det tror jeg måske, er det, der giver det stærkeste indtryk.'* (ID 27: Klaus, 55 år)

## Selvrapportering i spørgeskema

Der er fem ud af de 28 respondenter, som husker sekvensen, hvor Gro og Thomas spiser østers, og Veronika får hjertestop. De fem kvalificerer til en anden plads på ranglisten over, hvilke sekvenser flest respondenter husker i selvrapporteringerne. Arousalniveauet i denne sekvens ligger også højt, så det stemmer fint overens med Kensingers (2003) resultater om, at det er mere sandsynligt, at man husker stimuli med høj arousal.

SEKVEN	AROUSALNIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signes konfrontation	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens
Emil får besked	Høj	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Veronikas hjertestop	Høj	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 13. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering

Hvis man skal prøve at finde en forklaring på, hvorfor en dødsscene vækker lavere grad af arousal end en underspillet konfrontation, så kan man igen se på Smith & Gevins (2009) resultater. De fandt som nævnt ud af, at en høj grad af arousal kombineret med mange formmæssige skift, som f.eks. klip, zoom og panorering leder til kognitiv overbelastning. I Tabel 14 har jeg talt antal skift (defineret som, klip, zoom og panorering) pr. sekund for hver af de udvalgte sekvenser.

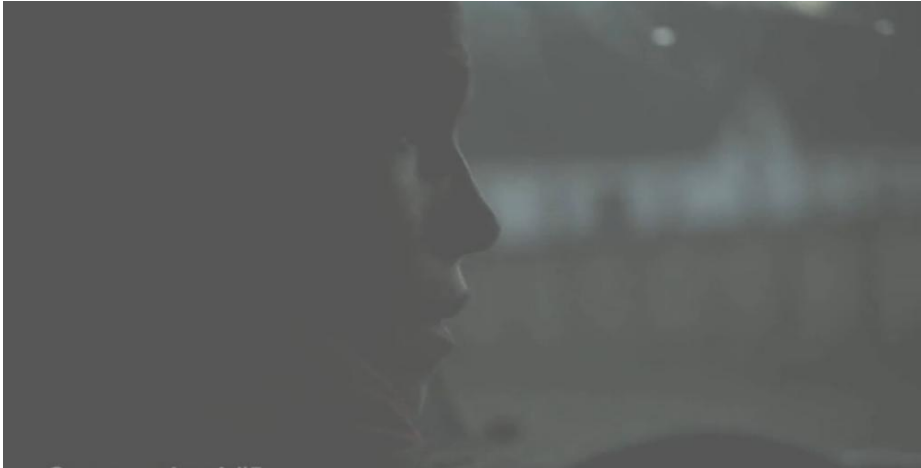
SEKVEN	VARIGHED	ANTAL SKIFT	ANTAL SKIFT PR. SEKUND
Signes konfrontation	46,5-46:55 → ca. 50 sek.	15	0,3
Emil får besked	52:30-53:20 → ca. 50 sek.	5	0,1
Veronikas hjertestop	40:45-42:27 → ca. 42 sek.	25	0,6

Tabel 14. Antal skift pr. sekund i de tre sekvenser med højeste arousalniveauer

I 'Signes konfrontation', der både har de højeste arousalniveauer og huskes af flest respondenter i selvrapporteringerne, er de formæssige skift begrænsede, idet der kun forekommer 0,3 skift pr. sekund. Det tredje højeste arousalniveau findes i 'Veronikas hjertestop', og sekvensen huskes tilmed af relativt mange, nemlig fem respondenter. Man kunne formode, at det burde være nemmere at huske et dramatisk hjertestop end en underspillet konfrontation, men måske har det en sammenhæng med, at der er 0,6 skift pr. sekund, hvilket er det højeste antal skift pr. sekund, som kan observeres blandt de syv udvalgte sekvenser med arousaltoppe og -dale. Det er en sekvens, som både rummer højt arousalniveau og det hurtigste tempo, hvilket ifølge Smith & Gevins (2009) leder til kognitiv overbelastning og giver en risiko for at hukommelsen blokerer (Smith & Gevins, 2009, s.298). Kognitiv overbelastning kan være en forklaring på, at sekvensen med Veronikas hjertestop ikke rangerer højere end 'Emil får besked' og 'Signes konfrontation'.

Samlet set kan man sige om de tre sekvenser, der har de højeste arousalniveauer, at de er forventelige. Som seer forventer man, at Signe konfronterer John og Lise. Man forventer, at Emil snart får den triste besked. Og endelig forventer man, at Veronika dør. Neurovidenskaben har dog også kunnet påvise, at EEG-udsvingenes amplitude er større, når respondenter har en forventning til den emotionelle stimulus. Når man anticiperer noget, så forstærkes den emotionelle respons, uanset om den har positiv eller negativ valens (Lin et al., 2012, s. 127).

### 5.6.4 SIGNES TRANSPORT



*Figur 19. Screen shot, 'Arvingerne' DRI. Signe kører og leder efter Veronika*

Forud for denne sekvens har Veronika ringet og bedt Signe om at komme ud på Grønnegården midt om natten, fordi hun har planer om at testamentere Grønnegården til Signe. I sekvensen kører Signe gennem natten og står ud af bilen på gårdspladsen foran Grønnegården. I næste scene går hun langsomt gennem huset i mørket og finder Veronika sovende på en sofa. Veronika sætter sig op og ser umiddelbart ud til at være ok. Signe siger: 'Veronika? Er du okay? I denne sekvens er der et brud med det vanlige, idet man som seer et kort øjeblik ser verden fra Signes synsvinkel, da hun kører op mod Grønnegården. Der er filmet fra bagsædet af bilen over Signes skulder, men pludselig ser man Grønnegården i total inde fra bilen, som om det var Signes synsvinkel, perceptuel subjektivitet (Haastrup, 2009, s. 238). Det giver en fornemmelse af, hvor storslået Grønnegården egentlig er, og det kan tolkes som om, seeren får en forudelse om, at Veronika vil give Signe herregården som kompensation for, at hun gav hende væk til John og Lise. Derfor ved seeren endnu engang mere end den fiktive karakter (Haastrup, 2009, s.238). Der er underlægningsmusik under køreturen, men Signes tur gennem stuerne foregår i total stilhed, man hører kun atmosfæreskabende baggrundsstøj. Det er nat, da denne handling udspiller sig, og derfor er det svært at se, præcist hvad der foregår, og det virker realistisk. Desuden er der

ingen nærbilleder, kun totalbilleder i sekvensen, så seeren er ikke helt tæt på Signes reaktioner og følelser.

### EEG-data

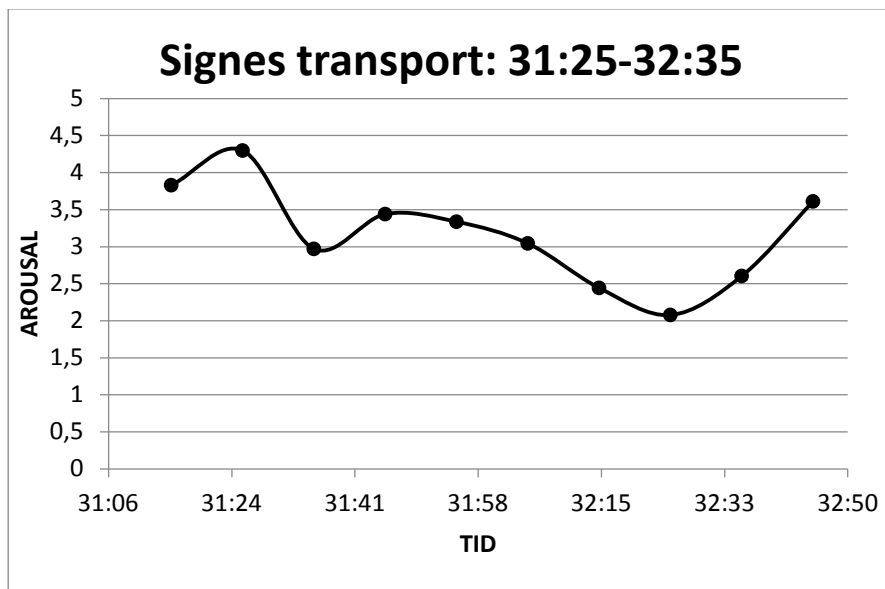
I forbindelse med de laveste EEG-punkter bruger jeg samme fremgangsmåde som ved toppene. Efter en sortering i excelarket fremkommer nedenstående liste med de laveste datapunkter for arousal, alt under 3 er inkluderet:

AROUSAL	MINUT	SEKUND	BESKRIVELSE
2,748	50,08	5,05	Frederik får et opkald om, at hans mor er død, men siger, at det er Gro, der bare vil sige glædelig jul.
2,64	30,75	45,05	Veronika sætter sig ved telefonen.
2,603	32,58	35,05	Signe får et A4 ark af Veronika.
2,548	23,75	45,05	Sceneskift. Honningkagehus. Signe. "Er du klar?".
2,504	5,58	35,05	Veronika ringer efter støbeforme.
2,501	29,91	55,05	Intim scene mellem Gro og hendes kæreste - ingen ord. Sceneskift til Veronika.
2,456	50,25	15,05	Næstlaveste arousaldal: Frederik får et opkald om, at hans mor er død, men siger, at det er Gro, der bare vil sige glædelig jul.
2,442	32,25	15,05	Laveste arousaldal: Signe opdager, at Veronika ligger og sover.
2,385	50,41	25,05	Næstlaveste arousaldal: Frederik udklædt som julemand.
2,077	32,41	25,05	Laveste arousaldal: "Veronika? Er du okay?" Veronika sætter sig op, og Signe sætter sig ned.

Tabel 15. Faldende sortering af de laveste arousalniveauer under 3

2,077 er niveauet for den laveste arousaldal. Det lavpunkt indgår i et længere tidsforløb med meget lave arousalniveauer. Tidsmæssigt ligger sekvensen fra 31:25-32:35 (Bilag 7 - Arvingerne\_EEG\_av10\_zooms).





Figur 20. Zoom: Sekvens med de laveste arousalniveauer: Signes transport. n=28

Lave arousalniveauer vækker ikke spænding og ophidselse som de høje. De vækker derimod træthed, afslapning og beroligelse (Kensinger, s. 2004, s. 242). Sekvensens visuelle stil kan beskrives med ordene ensartet og uniform, fordi det hele er gråt i gråt og utydeligt. Derfor bør sekvensen ikke vække eksogene faktorer, da eksogene faktorer fanger opmærksomheden (Smith, 2012, s.180). Som det fremgår af analysen af de narrative interviews nedenfor, vækkes de endogene faktorer heller ikke i nævneværdig grad.

### Narrative interviews

Respondenterne beretter om, at sekvensen langt fra er tætpakket handlingsmæssigt. Det er så at sige blot en transportscene, hvor Signe bevæger sig fra A til B. Endvidere taler de om, at det visuelt er mørkt og utydeligt i sekvensen:

*'Det er ret mørkt og utydeligt. Jeg kan ikke hæfte nogen følelser på ud over spænding, for der sker ikke ret meget. Jeg*

*er ikke så meget inde i det. Det er bare mere forventningen om, hvad der kommer til at ske.' (ID. 23: Christina, 38 år).*

Som Christina påpeger i citatet, er sekvensen formmæssigt præget af halvmørke billeder. Ole er med på samme galej: 'Jeg sidder sådan set bare og venter på, hvad der skal ske.' (Ole, 44 år). Ingen af de fem respondenter nævner, at de har en specifik forudelse om, hvad der skal ske. De tolker ikke Signes entré på gårdspladsen som et vidnesbyrd om, at hun skal arve Grønnegården. Desuden nævner de ikke, at de har på fornemmelsen, at Veronika vil få et ildebefindende, mens Signe er på besøg, eller at de tror papiret er et nødtestamente. Med reference til Lin et al., (2012, s. 127) har de ikke en specifik forudelse eller forventning, som kan drive arousal op.

### Selvrapportering i spørgeskema

Der er ingen af de 28 respondenter, der husker Signes transportscene i selvrapporteringerne, hvilket stemmer overens med Holland & Kensingers (2013) pointe om, at det er en kompliceret proces, hvis man skal lagre og huske lavarousal-stimuli. Det kræver, at stimuli først kobles til eksisterende viden eller til episodisk hukommelse (Holland & Kensinger, 2013, s.466). Den proces er der ingen af de 28 respondenter, der gennemgår her:

SEKvens	AROUSALNIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signes konfrontation	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens
Veronikas hjertestop	Høj	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens
Emil får besked	Høj	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Signes transport	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 16. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering

Endvidere har sekvensen et langsomt tempo med 0,2 skift pr. sekund, som gør det svært at huske den (Lang et al, 2009, s. 473). Som jeg har gennemgået, er der hverken på form- eller indholdssiden noget i sekvensen, der aktiverer emotionerne, og derfor er det ikke overraskende, at respondenterne ikke selvrappporterer om sekvensen.

SEKVENSS	VARIGHED	ANTAL SKIFT	ANTAL SKIFT PR. SEKUND
<b>Signes konfrontation</b>	46:5-46:55 → ca. 50 sek.	15	0,3
<b>Emil får besked</b>	52:30-53:20 → ca. 50 sek.	5	0,1
<b>Veronikas hjertestop</b>	40:45-42:27 → ca. 42 sek.	25	0,6
<b>Signes transport</b>	31:25-32:41 → ca. 75 sek.	13	0,2

*Tabel 17. Antal skift pr. sekund i de to sekvenser med laveste arousalniveauer*

### 5.6.5 FREDERIK FÅR BESKED

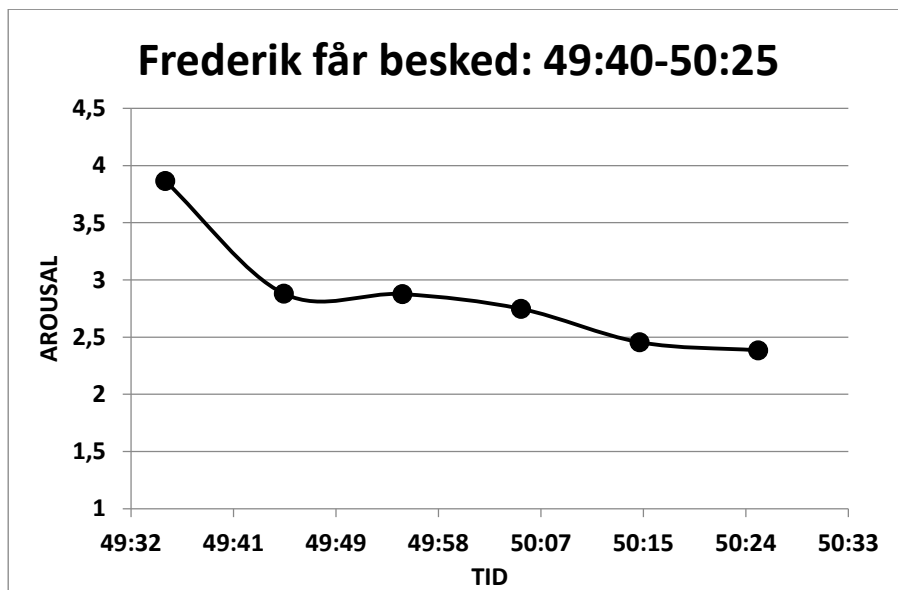


*Figur 21. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Frederik får besked om sin mors død*

Seeren møder Frederik udklædt som julemand i mørket på terrassen juleaften. Frederik får et opkald fra Gro, mens han står på terrassen og gør sig klar til at gå ind i stuen til sin familie som julemand. Gro giver Frederik beskeden om, at Veronika er død, men han reagerer ikke. Han fortsætter sin juleaften med familien, som om intet var hændt. Sekvensen er mørk, da det er en mørk vinteraften. Der er lys fra stuevinduet, som lyser den ene halvdel af Frederiks ansigt op, men billedsiden er utydelig, og gør det besværligt for seeren at afkode Frederiks emotionelle tilstand (Grodal, 2003, s. 233). Der er ikke et ægte nærbillede af Frederik, nærmere et halvtotalt billede, men der er en form for zoom, idet han går et par skridt tættere på kameraet, da Gro ringer. Der er brugt dominerende diegesisk musik, som stammer fra stuen, hvor familien hører Nephews sang 'Hjertestarter'. Sangvalget kan tolkes som en kommentar til Veronikas situation, hvor hun netop har haft brug for en hjertestarter.

## EEG-data

Det næstlaveste arousalniveau på 2,385, finder man i sekvensen fra 49:40 – 50:25 (Bilag 7 - Arvingerne\_EEG\_av10\_zooms).



Figur 22. Zoom: Sekvens med de næstlaveste arousalniveauer: Frederik får besked om sin mors død.  $n=28$

Hvad angår eksogene faktorer, så minder sekvensen meget om 'Signes transport'. Begge sekvenserne er visuelt mørke, utydelige og uniforme. Desuden er der ingen close up-skud af Frederiks følelsesmæssige reaktion på Gros besked.

## Narrative interviews

Da jeg viste 'Signes transport' til respondenterne i de narrative interviews, så brugte de ord som: 'afventende', 'stille' og 'mørkt'. De fremhæver, at det er en sekvens, der skal overstås, men som de ikke oplever, at de får noget ud af at se. Sekvensen, hvor Frederik får besked, synes de, rummer lidt mere,

og de bruger ord som: 'kulde' og 'ligeGYldighed'. Flere af respondenterne påpeger, at de ikke bliver kede af det på Frederiks vegne, fordi han virker kold og ligeglad med, at hans mor er død:

*'Jeg synes ikke, at det er en særlig stærk scene, for jeg har ikke føler ikke empati med Frederik, det gør jeg meget mere med Emil. Frederik er kold, overfladisk og stivner mere, da han får beskeden, og derfor synes jeg ikke, at han fortjener, at jeg indlever mig i ham. Jeg føler ikke den store empati, når jeg ser den scene.'* (ID. 23: Christina, 38 år).

Nina udtrykker samme pointe, således:

*'Man føler ikke med ham, fordi der er ikke noget at føle. Altså han føler ikke noget, så vi føler ikke noget.'* (ID. 17: Nina, 25 år).

I 'Frederik får besked' kommer de endogene faktorer ikke rigtig i spil, da man som seer allerede ved, at Frederik hader sin mor, og derfor nok ikke vil være synderligt påvirket af, at hun er død - måske snarere lettet. Desuden er der, som Christina og Nina giver udtryk for ikke opstået empati mellem seeren og Frederik, og derfor er respondenterne ikke så aktiverede emotionelt. Forud for denne sekvens har man som seer mødt Frederik tre gange. Første gang har han en konflikt med sin kone, Solveig. Anden gang har han en konflikt med sine børn, Villads og Hannah. Og tredje gang man ser ham på gårdspladsen foran Grønnegården, nægter han at hilse på sin mor, Veronika, selvom Gro på det kraftigste opfordrer ham til det. Denne sekvens kan ligesom 'Emil får besked' forklares med, at respondenterne ikke oplever affective theory of mind (Wallentin, 2013, s. 139), hvor man via en refleksiv proces forestiller sig, den hændelse Frederik gennemlever, samt hvordan hændelsen påvirker hans emotionelle tilstand (Wallentin, 2013, s. 139). Respondenten oplever måske nok simpel emotionel afsmitning, hvor Frederiks emotionelle tilstand smitter, men ikke affective theory of mind, fordi der ikke er opbygget en empatisk relation mellem respondent og Frederik, som gør, at respondenterne kan sætte sig i hans sted emotionelt. Der er ingen af respondenterne, som hæfter sig ved sekvensens lydside eller ved sangvalget, og de tolker det derfor heller ikke symbolsk.

## Selvrapportering i spørgeskema

Som det fremgår af Tabel 18, så er der ingen af de 28 respondenter, der fortæller om sekvensen, hvor Frederik får besked om Veronikas død, da de bliver bedt om at pege på de sekvenser, der har gjort indtryk.

SEKVENS	AROUSALNIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signes konfrontation	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens
Veronikas hjertestop	Høj	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens
Emil får besked	Høj	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Signes transport	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Frederik får besked	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 18. Sekvenser sammenholdt med arousal og selvrapportering

En mulig årsag til, at ingen respondenter beskriver denne sekvens, kan være, at de oplever foragt. Hvis det er en form for foragt, respondenterne oplever, så giver det en forklaring på, hvorfor ingen husker sekvensen. Affektiv neurovidenskab har kunnet påvise, at foragt hæmmer og sløver sanserne og opmærksomheden (Dominguez-Borràs & Vuilleumier, 2013, s.337). I de narrative interviews er der ingen, der decideret vælger ordet foragt, når de skal beskrive, hvordan scenen påvirker dem. Men de benytter ord som: 'ligegyldighed', 'kulde', 'irritation' (benyttes en gang hver), så de tager afstand fra hans måde at agere på, da han fortsætter juleaften, som om intet var hændt.

Sekvensen med Frederik har lige som 'Signes transport' et langsomt tempo på henholdsvis 0,1 og 0,2 skift pr. sekund, som gør det svært at huske dem (Lang et al, 2009, s. 473). Det giver på alle måder mening, at respondenterne ikke selvrapporterer om disse to scener, da de som beskrevet ovenfor hverken på form- eller indholdssiden aktiverer respondenterne emotionelt.

SEKVENNS	VARIGHED	ANTAL SKIFT	ANTAL SKIFT PR. SEKUND
Signes transport	31:25-32:41 → ca. 75 sek.	13	0,2
Frederik får besked	49:40-50:25 → ca. 45 sek.	5	0,1

*Tabel 19. Antal skift pr. sekund i de to sekvenser med laveste arousalniveauer*



## 5.6.6 MYREPERCUSSION

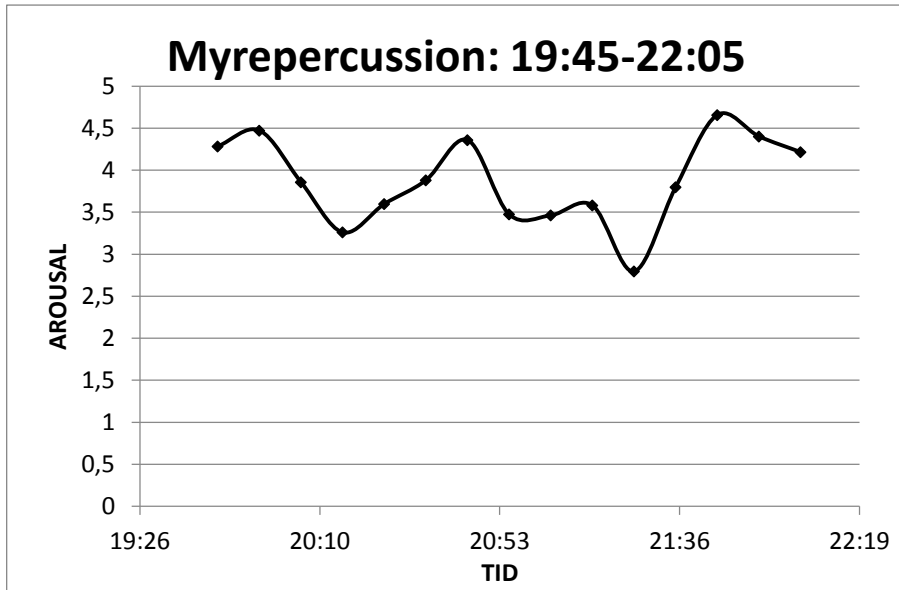


Figur 23. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Thomas og Villads spiller myrepercussion

På tredjepladsen over sekvenser, som huskes i selvrapporteringerne, finder man sekvensen 'Myrepercussion'. Sekvensen foregår i Thomas' skurvogn tæt på Grønnegården. Thomas har udviklet et system, hvor en grøn lampe lyser, når en myre kravler af sted, og det er tegn til, at Thomas og Villads skiftevis skal slå på forskellige instrumenter. Sekvensen minder om et intermezzo eller en montage, dog uden at der sker en kondensering af handlingen (Grodal, 2003, s.183+257). I første del instruerer Thomas Villads i, hvordan de skal spille, så er der et scenskift til en stue på Grønnegården, hvor Gro og Veronika småskændes. Da vi er tilbage i Thomas' skurvogn, er de i gang med at spille musik, og stemningen er barnlig, legende og positiv. Der er et blødt lys, som minder om dagslys og understreger den gode, behagelige stemning. Der er primært benyttet halvtotale, som gør, at seeren ikke er helt tæt på karakterernes følelser og reaktioner. Den non-diegetiske underlægningsmusik adskiller sig markant fra den, der ellers benyttes. Man hører panfløjte og guitar spille en melodi i dur, som emmer af positive følelser, samtidig med at Thomas og Villads slår på alt fra xylofon til kalabas. Det er en tydelig stemningsmæssig kontrast til den øvrige underlægningsmusik, som er i mol og virker melankolsk, tung og mørk.

## EEG-data

Både 'Myrepercussion' og 'Veronikas og Gros skænderi' ligger på et middel arousalniveau. 'Myrepercussion' ligger i tidsrummet fra 19:52-22:06 (Bilag 7 - Arvingerne\_EEG\_av10\_zooms).



Figur 24. Zoom: Sekvens med de næstlaveste arousalniveauer: Myrepercussion.  $n=28$

De eksogene faktorer i sekvensen, som kan have betydning for afkodningen, er, at sekvensen er lys i sammenligning med de øvrige. Samtidig er stemningen i underlægningsmusikken mere munter end i de øvrige sekvenser. De endogene faktorer er ikke fremherskende i denne sekvens, og der er da heller ingen af respondenterne, der direkte kobler denne sekvens til deres personlige emotionelle kontekst, eller til noget de har oplevet i deres eget liv i øvrigt.

## Narrative interviews

Respondenterne beskriver sekvensen som en underfundig og pudsigt montage, hvor der ikke er fremdrift i handlingen:

*'Jeg synes, at det er en rigtig hyggelig scene – en der får mig til at trække på smilebåndet. Thomas og Villads skaber deres helt eget univers inde i hytten, og jeg føler mig tryk i deres selskab. Scenen gør mig glad, fordi jeg synes, at det er hyggeligt, at Thomas tager sig tid og har lyst til at lege med Villads, og fordi jeg ved, at det er den slags oplevelser, hyggestunder man vil have med sig resten af livet.'* (ID. 17: Nina, 25 år).

Klaus og Cecilie hæfter sig også ved det positive: 'Jo, men det er meget med pil op ad, vil jeg sige - det er befriende at se det.' (ID. 27: Klaus, 55 år). 'Mine følelser i forbindelse med scenen er nok sådan noget som hyggelig og glad.' (ID. 15: Cecilie, 25 år). Stemningsmæssigt står sekvensen i kontrast til de øvrige sekvenser, som pga. sygdom, død og konflikter ofte er domineret af en mørk, melankolsk og til tider også knuget og indebrændt stemning. Denne sekvens er meditativ, munter, positiv og let humoristisk.

## Selvrapportering i spørgeskema

'Myrepercussion' får 5 stemmer i selvrapporteringerne, men ligger på et middelniveau på arousalskalaen. Gennemsnittet for arousal i sekvensen er 3,87. Fem respondenter kan huske og beskrive sekvensen i Thomas' hytte, selvom den kun når op på et middel arousalniveau og har et langsomt tempo på 0,2 skift pr. sekund. Lang et al.'s (2009) teori, om at man ikke husker stimuli, som er roligt (middel til lavt arousalniveau) og samtidig har langsomt tempo, harmonerer ikke med dette resultat.

SEKVEN	VARIGHED	ANTAL SKIFT	ANTALSKIFT PR. SEKUND
Thomas og Villads spiller myrepercussion	20:50–22:10 → ca. 80 sekunder	18	0,2

Tabel 20. Antal skift pr. sekund i sekvensen Myrepercussion

Ser man på valensen, så tyder nyere forskning på, at stimuli med negativ valens vækker højere grad af arousal end stimuli med positiv valens (Simons et al., 2003, s. 286). Denne positivt ladede sekvens bør derfor ikke vække så høj grad af arousal, at den huskes og beskrives af så mange respondenter, som den rent faktisk gør. Man kan have mange gisninger om, hvad der er årsagen til, at respondenterne hævder, at en 'underfundig' og 'pudsigt' sekvens gør indtryk og huskes, men at den ikke giver en psykofysiologisk respons, som kan aflæses i arousaldata. En årsag, som der findes forskningsmæssigt belæg for, er, at flere af respondenterne afkoder sekvensen som værende decideret humoristisk. I 1988 fremsatte den israelske psykolog Yeshayahu Rim en teori om, at en humoristisk respons kan reducere arousal (Rim, 1988, s. 559). En anden mulig forklaring på hvorfor fem respondenter peger på, at denne sekvens har gjort indtryk er mood congruent memory, som jeg tidligere har beskrevet. Ifølge Holland & Kensinger (2013) er man mere modtagelig for en stimulus, som er kongruent med ens egen emotionelle tilstand. En forklaring kan være, at de fem respondenter, som kan selvrapportere om sekvensen, hvor Villads og Thomas spiller, oplever, at de er i en positiv sindsstemning, og derfor øger deres opmærksomhed mod positive input, og også lagrer positive input (Holland & Kensinger, 2013, s.472). Det er desværre ikke muligt at se på individuelle data og koble disse til selvrapporteringen om sindsstemning, men den øvelse kunne muligvis have dokumenteret min hypotese. Desuden kan en respondents emotionelle mål, dvs. hvordan man ønsker at føle, også influere måden, hvorpå man lagrer en oplevelse i hukommelsen. Hvis respondenterne er trætte af den konstant tyngede stemning, har de måske et emotionelt mål om at føle noget mere positivt, og det vil øge deres opmærksomhed på selvsamme (Holland & Kensinger, 2013, s. 480). Sekvensen, hvor Thomas og Villads spiller myrepercussion, kan have emotionel relevans for de respondenter, der har et emotionelt mål om at undgå den depressive og dystre stemning, de oplever i 'Arvingerne'. Ifølge Borrás & Vuilleumier (2013), så guides opmærksomheden mod stimuli, som har emotionel betydning (Dominguez-Borrás & Vuilleumier, 2013, s. 350), og det kan være en forklaring på, at fem respondenter husker netop denne sekvens, selvom den ikke udmærker sig, når man ser på arousaldata.



### 5.6.7 VERONIKA OG GROS SKÆNDERI

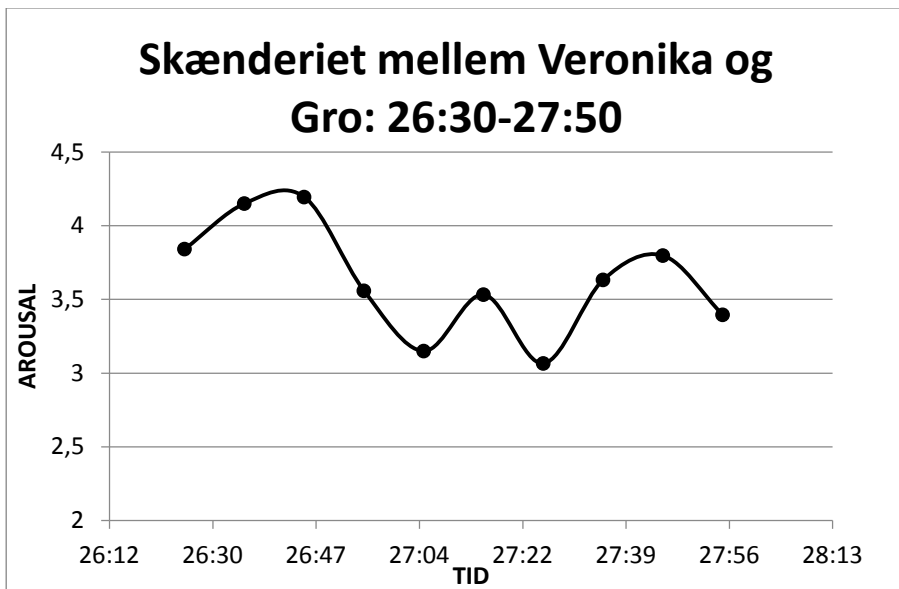


*Figur 25. Screen shot, 'Arvingerne' DR1. Veronika og Gros skænderi*

Op til denne sekvens har Veronika provokeret ved at drikke sig fuld, tilbyde barnebarnet Hannah rødvin og cigaretter samt ved at lægge an på sin gallerist Robert, velvidende at det er Gros elsker. Det bliver for meget for Gro, da Veronika spørger hende: 'Tør du sige, at du er ensom og ulykkelig?'. Da vælger Gro at konfrontere sin mor med, at Veronika er bange for at blive gammel, samt at hun har en dårlig relation til sine børn. Den ældste, Gro betragter hun som sin lille sekretær. Den mellemste Frederik vil ikke sætte sine ben i hendes hus, og den yngste, Emil ringer kun hjem, når han mangler penge. Lige inden Gro drejer om på hælen og går, siger hun: 'Og så har du en datter, der ikke aner, hvem du er.' Sekvensen er meget skrabet, der er ingen unødige virkemidler, men kun nærbilleder af Veronika og Gros ansigter. Stilistisk set betoner nærbillederne af deres ansigtsudtryk konflikten (Haastrup, 2009, s.243). Der er ingen lyde bortset fra deres stemmer og lyden af Gros skridt, når hun bevæger sig. Belysningen er realistisk i forhold til, hvad man kan forvente indendørs en vinterdag. I denne sekvens er det tydeligt, hvordan melodramaet appellerer til seerens basale empati ved at fokusere på karakterernes psykologiske drive og den konflikt, som opstår, når de møder modstand (Haastrup, 2009, s.243).

## EEG-data

Sekvensen, hvor Gro og Veronika ender i et voldsomt skænderi, ligger i tidsrummet 26:30 – 27:50. Arousalniveauet svinger mellem 4,194 og 3,065, hvilket er et middelniveau på arousalskalaen (Bilag 7 - Arvingerne\_EEG\_av10\_zooms). Det gennemsnitlige arousalniveau ligger lavere end sekvensen, hvor Thomas og Villads spiller myrepercussion. Arousalgennemsnittet for skænderiet er 3,63 og 3,87 for 'Myrepercussion'. De eksogene faktorer er karakteriseret ved mange nærbilleder af Gro og Veronikas ansigter.



Figur 26. Zoom: Sekvens med de næstlaveste arousalniveauer: Veronika og Gros skænderi.  $n=28$

I og med at denne sekvens er domineret af et indædt og meget eksplicit skænderi mellem mor og datter, så undrer det umiddelbart, at arousalniveauet ligger så relativt lavt. Desuden er det et teoretisk og empirisk velfunderet forskningsresultat, at vold kan forøge arousal (se f.eks. Gunter &

McAleer, 1990, s. 102; Condry 1989, s.112). Skænderiet mellem Gro og Veronika ender ikke i decideret vold, men det er voldsomt. En sammenlignelig observation fremgår af analysen af 'Signes konfrontation'. Her kommer udsvinget i arousal under Signes stille kropslige reaktioner, men ikke da konfrontationen kulminerer, og hun resolut forlader juleaften, mens Lise råber, trygler og græder. Som jeg ser det, er der et begyndende mønster, hvor arousal topper, når stimuli er karakteriseret ved at være afdæmpede stille konflikter og reaktioner, mens den eksplicitte konfrontation, hvor karaktererne råber ad hinanden, ikke skaber nævneværdige toppe i arousal. Holland & Kensinger (2013, s. 479) fremhæver, at forskningsresultater har vist, at den emotionelle aktivering falder, når et menneske distancerer sig fra stimulus. Af de narrative interviews nedenfor fremgår det, at respondenterne netop distancerer sig, og det kan være årsagen til, at arousal ikke når så højt op under skænderiet, som man kunne have forventet.

## Narrative interviews

I de narrative interviews fortæller respondenterne om, at skænderiet mellem Veronika og Gro er intenst og voldsomt. Nina udtrykker den oplevelse således:

*'Starten af scenen oplever jeg som pinlig, fordi Veronika tydeligvis har fået alt for meget at drikke og opfører sig meget upassende. Jeg føler med Gro, fordi jeg ikke mener, hun har fortjent at blive behandlet sådan af sin egen mor. Derfor synes jeg også, at det er fedt, da hun til sidst tager tyren ved hornene og svarer sin mor igen. Jeg bliver også lidt vred og forarget, da Veronika bliver spurgt, hvem hun elsker, og ikke svarer sine børn, men blot nævner, at hun har fået børn som en slags bedrift. Scenen får i mine øjne i det hele taget Veronika til at fremstå meget usympatisk.'* (ID. 17: Nina, 25 år)

Man kunne forvente, at det ville betyde, at de endogene faktorer er stærke, men det er ikke tilfældet. Respondenterne fortæller nemlig, at de ikke oplever karakterengagement (Plantinga, 2013, s. 105), fordi de normalt ikke skændes på den her voldsomme og indædte facon. Der skabes tilsyneladende ikke en forbindelse til den emotionelle erindring. F.eks. siger Cecilie: Jeg



er normalt ikke typen, der skændes særlig meget (ID. 15: Cecilie, 25 år). Christina mener heller ikke, at skænderiet på skærmen minder om den måde, hendes skænderier foregår på:

*'Jeg synes, det er voldsomt, men det minder mig ikke om mit liv, for jeg skændes ikke på den måde, jeg er mere som en hakkende spætte, der kommer med en spiddende kommentar som; Tror du, den prop hopper op af badekaret af sig selv? Eller noget andet som er sarkastisk/ironisk... Jeg kan også finde på at grine lidt, mens jeg skændes, fordi det bliver lidt komisk, men det er aldrig så voldsomt som her.'* (ID. 23: Christina, 38 år).

Det virker som om, respondenterne betragter skænderiet mellem Gro og Veronika fra distancen uden at sætte sig i deres sted. Så der opstår simpel emotionel afsmitning, hvor Gro og Veronikas emotionelle tilstande smitter, men i empirien er der ingen tegn på, at der opstår affective theory of mind, hvor respondenterne sætter sig i deres sted emotionelt (Wallentin, 2013, s. 139). Som det fremgår af Christinas citat, er der eksempler på, at respondenterne inddrager deres emotionelle adfærd. Hun henviser til, hvordan hendes adfærd typisk er, når hun skændes. Men hun bruger ikke henvisningen til at skabe karakterengagement (Plantinga, 2013, s. 105) og spejle sig direkte i de følelser, der vises på skærmen, men til at distancere sig fra dem. Ole henviser også til, at sekvensen bliver en tand for meget til, at han oplever karakterengagement:

*'Jamen det er ligesom to børn, der slås om den samme ting. Det er nøjagtigt det samme, og der har man ikke medlidenhed med nogen af dem. Det er bare nogen dumme børn begge to, altså, hvorfor kan i ikke bare enes om det her?'* (ID. 20: Ole, 44 år)

I de narrative interviews er der altså ganske få eksempler på, at skænderiet mellem Gro og Veronika kobles til den enkeltes emotionelle adfærd eller episodiske erindring.

## Selvrapportering i spørgeskema

Der er fire respondenter ud af de 28, som kan selvrapportere om Veronika og Gros skænderi, og det placerer sekvensen på fjerdepladsen, når man rangerer antallet af stemmer i selvrapporteringerne.

SEKVENS	AROUSALNIVEAU	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Signe konfronterer John og Lise	Høj	JA 8 respondenter beskriver denne sekvens
Veronikas hjertestop	Høj	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens
Thomas og Villads spiller myrepercussion	Medium	JA 5 respondenter beskriver denne sekvens
Gro og Veronikas skænderi	Medium	JA 4 respondenter beskriver denne sekvens
Emil får besked om Veronikas død	Høj	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Signes transport	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens
Frederik får besked om Veronikas død	Lav	NEJ Ingen respondenter beskriver denne sekvens

Tabel 21. Sekvenser sammenholdt med arousal, selvrapportering

Ifølge Lang et al. (2009) bør respondenterne ikke kunne huske sekvensen, da den kun når op på et middelniveau på arousalskalaen og har et langsomt tempo på 0,1 skift pr. sekund. Men det er der hele fire ud af de 28 respondenter, som kan.

SEKVENSS	VARIGHED	ANTAL SKIFT	ANTAL SKIFT PR. SEKUND
Gro og Veronikas skænderi	26:30-27:50→ ca. 80 sek.	11	0,1

Tabel 22. Antal skift pr. sekund i sekvensen Gro og Veronikas skænderi

Det kan skyldes, at netop disse fire respondenter ikke distancerer sig fra skænderiet og dermed når højere op på arousalskalaen. Men jeg kan desværre ikke teste hypotesen, for de pågældende fire respondenter ikke kan identificeres, da jeg udelukkende har et aggregeret datasæt til rådighed.

Når man betragter analysen af de syv nøglesekvenser samlet, så er der en række indholdsmæssige aspekter, som er interessante:

- Underspillede og stille konfrontationer giver højere arousaludslag end eksplicitte konfrontationer.
- Anticipation af noget bestemt forstærker den emotionelle respons, uanset om den har positiv eller negativ valens.
- Kombinationen af endogene og eksogene faktorer er på spil i højearousal-sekvenser, og endogene oplevelser kan lige så vel som eksogene skabe synkron opmærksomhed.
- Affectice theory of mind er en vigtig komponent i at øge intensiteten og drive arousal op.

Hvis jeg over tid genfinder de samme konklusioner, vil jeg stå med interessant og robust viden, som kan bruges i arbejdet med at udvikle fiktionsserier. Men i denne afhandling er det metodeudvikling, som er i hovedsædet. Derfor er det metodernes bidrag enkeltvis og i kombination, der har mit fokus. Inden jeg samler op på analyseresultaterne og vurderer, hvad metoderne har bidraget med, er det nødvendigt med en detour, hvor jeg genovervejer de valgte undersøgelsesmetoder.





## KAPITEL 6. EKSURS: SKIN CONDUCTANCE

På baggrund af de erfaringer jeg har fået ved at indsamle, analysere og fortolke empirien, vil jeg i dette kapitel genoverveje om EEG, er den bedste metode at vælge, når man tager de rammer, som er til rådighed i DR Medieforskning, i betragtning. Kapitlet rummer udover genovervejelsen:

- En præsentation af skin conductance samt en beskrivelse af forskelle mellem EEG- og skin conductance-målinger.
- En gennemgang af hvordan skin conductance-målinger blev afprøvet i mindre målestok, samt hvad resultaterne viste.
- En beskrivelse af hvordan to fuldskala seerevalueringer med nyt metodisk kombinationsdesign forløb.

### 6.1 ULEMPER VED EEG-MÅLINGER I PRAKSIS

Efter empiriindsamling, analyse og fortolkning af data står det klart, at EEG er en brugbar metode. Men metoden er også omstændelig at anvende til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, fordi:

- Det er til gene for respondenterne, at elektroderne skal fugtes, mens EEG-målingen udføres.
- Det tager det lang tid at aggregere data, fordi datasættet er stort (flere gigabyte). Det har den konsekvens, at det er umuligt at lave opfølgende interviews med respondenterne samme dag som EEG-målingen udføres.
- Udstyret til EEG-måling er dyrt både at købe, og derfor vil det med DR Medieforsknings økonomi kun være muligt at måle EEG på en respondent ad gangen.

- Placeringen af elektroderne på respondentens hoved er tidskrævende og kræver erfaring.
- Steriliseringen af elektroderne efter hver måling er tidskrævende.
- Respondenter med stor hårpragt bliver forstyrret mange gange, fordi elektroderne skal fugtes hyppigt.

Kombinationen af omstændeligheden og den turn around-tid og økonomi DR Medieforskning har til rådighed i forbindelse med en seerevaluering af en fiktionsserie gør, at jeg må erkende, at EEG ikke er den bedste løsning i praksis.

## 6.2 SKIN CONDUCTANCE

I overvejelserne over hvilken metode der kan erstatte EEG, er det tungtvæjende, at dataindsamlingen skal tage kortere tid. Som nævnt har DR Medieforskning som regel ca. syv dage fra fiktionsserien modtages, til resultaterne af seerevalueringen skal præsenteres for DR Fiktion. Derfor skal dataindsamlingen optimalt set kunne fuldføres på en til to dage, da der også skal afsættes tid til at analysere og fortolke data samt udarbejde en præsentation af resultaterne. På baggrund af de forhold jeg har skitseret, valgte mine kolleger i DR Medieforskning og jeg at afprøve målinger af respondenters arousal via elektrodermal aktivitet (EDA).

EDA er en paraplybetegnelse for alle former for elektrisk aktivitet i huden (Figner & Murphy, 2011, s.4). Den primære forskel på EDA og EEG er, at EEG måler direkte på arousalaktiviteten i hjernen, mens EDA måler på en afledt effekt af arousalaktiviteten i hjernen, nemlig svedproduktion. Grundtanken er: Stor svedproduktion ved høj grad af arousal og lille svedproduktion ved lav grad af arousal. Forandringerne i EDA kan måles ved hjælp af en skin conductance måling. Skin conductance (SC) benævnes også Galvanic Skin Response (GSR) og Galvanisk Hudrespons i akademisk litteratur. SC har historisk været brugt i forsøg på at afhjælpe selvrapporterings begrænsninger, og er nok især kendt som metoden bag løgnedetektorer. I dag

er SC en bredt anvendt metode til at måle emotionel arousal. SC bruges f.eks. både inden for neurovidenskab (Critchley et al., 2000, s. 3033), inden for studier af gaming (Mandryk, Atkens & Inkpen, 2006) samt til at måle turisternes emotionelle oplevelser (Li, Scott & Walters, 2014). SC har også været brugt i forbindelse med undersøgelser af medieperception (se f.eks. Thayer & Levenson, 1983; Ellis & Simons, 2005; Potter & Bolls, 2012). Ravaja (2009) betegner endda SC som en excellent operationel definition af arousal i relation til studier af medier (Ravaja, 2009, s.212). Som eksemplerne viser, er SC en psykofysiologisk måling med bred anvendelse (Dawson, Schell, & Fillion, 2007, s. 159). Årsagen til, at SC bruges i så mange forskellige sammenhænge, er, at der er en veldokumenteret sammenhæng mellem SC og arousal (Lang, 1995; Vecchiato, 2010, s. 166). SC er en betegnelse for hudens elektriske ledningsevne. I praksis registrerer og måler man ændringer i elektrisk aktivitet i hudens overflade. De elektriske signaler stammer fra hjernen og vandrer gennem det autonome nervesystem ud til alle kropsdele. Når man måler SC, måler man den elektriske modstand i huden mellem to sensorer. Den elektriske modstand forandres på grund af forandringer i svedmængden (Abadi et al. 2013; Potter & Bolls, 2012, s. 116). En SC-sensor sender en smule strøm (0,5 Volt, 10-60 microampere) gennem kroppen (Potter & Bolls, 2012, s 116). Strømmen er så lille, at den ikke kan mærkes. Den elektriske konduktans måles i microsiemens. Biologisk set aktiveres svedkirtlerne, når en person er emotionelt aktiveret, og arousal stiger (Ravaja, 2009, s. 212). Når en person er i en tilstand, hvor arousal er høj, så bliver huden fugtig, og da fugtig hud leder strøm bedre end tør hud, kan man måle en forskel. Ligesom f.eks. hjernebølger er sved under sympatisk kontrol, så mennesket kan ikke styre svedproduktionen ved hjælp af viljen (Ravaja, 2009, s. 212).

Der er selvsagt også ulemper ved SC-målinger:

- For det første kan man ikke validt måle valensdimensionen i den emotionelle oplevelse (Li, Scott & Walters, 2014, s. 10). I forbindelse med denne afhandling har jeg valgt at bruge selvrapportering til at afdække valensdimensionen i seernes emotionelle oplevelser, så det er ikke en tungtvejende ulempe.



- For det andet er det en begrænsning, at der er individuelle forskelle i SC-målinger, idet hvert enkelt individ har forskelligt udgangspunkt eller baseline. Det vil sige, at nogle mennesker sveder mere end andre, selvom de ikke er påvirket af en stimulus. For at afhjælpe denne begrænsning transformeres hver enkelt respondents måling statistisk, så man kan sammenligne på tværs. Det gøres ved at rangere hver enkelt målings minimum og maksimum fra 0-1 og følge en statistisk fremgangsmåde som f.eks. Latulipe, Carroll & Lottridge (2011).
- Den tredje og nok vigtigste ulempe i relation til min afhandling er, at man både kan måle opmærksomhed, aktivering og arousal med SC. SC måler ikke én enkelt proces. Derfor anbefales det, at man er grundig, og isolerer det man gerne vil måle på i kliniske eksperimenter (Dawson, Schell and Filion, 2007, s. 168). Figner & Murphy (2011) anbefaler, at man for at kompensere gør sig umage med at begrænse de mulige fortolkninger, f.eks. ved at lade respondenter selvrapporere om deres oplevelser (Figner & Murphy, 2011, s.29). Som jeg læser Figner & Murphy (2011), må man i fortolkningen af udsvingene i SC-målingen holde sig inden for de rammer, som respondenterne skaber i selvrapporeringen. Konkret betyder det, at det vil være umuligt at afgøre, om forandringer i arousalniveauet skyldes en emotionel påvirkning, en forskrækkelse, eller at man er optaget af en kognitivt krævende opgave, med mindre man spørger respondenterne. For at sikre, at arousal er genereret af fiktionsserien, er det derfor vigtigt at sammenholde en SC-måling med selvrapporeringer.
- Den fjerde ulempe ved SC er, at data kan påvirkes af udsving i fugt og temperatur. For at sikre datakvaliteten bør alle målinger foretages i samme lokale. Desuden bør SC-målingerne udføres i et rum, hvor air condition sikrer en jævn temperatur og et jævnt fugtniveau (Figner & Murphy, 2011, s. 17).
- Den femte og sidste ulempe, jeg vil fremhæve, er, at det er nødvendigt at sikre, at man rekrutterer respondenter uden pacemaker. Selv-

om risikoen er lille, så sender SC-sensoren de facto en svag strøm gennem kroppen. Derfor rekrutteres voksne (18 år+), der ikke har pacemaker.

### 6.3 FORSKELLE MELLEM EEG OG SC

I relation til affective cinema konkluderer Abadi et al. (2013), at EEG og SC er sammenlignelige. Men SC er knapt så fintfølelse som EEG, blandt andet fordi der er en forsinkelse mellem stimulus og SC-respons på mellem 1 og 3 sekunder (Dawson et al., 2001). Det er af allerstørste vigtighed at stå på et stabilt materiale, når jeg skal konkludere og anbefale, hvad der skal optimeres, før en given fiktionsserie bør sendes på DR1. Derfor vil jeg på grund af den manglende nøjagtighed i SC-målinger kun interessere mig for længerevarende sekvenser, som har høj eller lav grad af arousal, i stedet for at identificere enkeltscener og enkeltstående maksimumspunkter. Det er primært sekvenser, der har en varighed på flere minutter, der har interesse, når det handler om optimering af en fiktionsserie. Derudover er det, som det også fremgår af analyseafsnittet, meget interessant at identificere længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvenser, hvor respondenterne gennemsnitligt betragtet oplever lav grad af emotionel aktivering og få emotionelle udsving. I sådanne perioder vil der være risiko for, at tv-seeren skifter kanal, slukker tv'et eller begynder at streame. Kortvarige lavarousal-sekvenser vælger jeg ikke at interesse mig nævneværdigt for. For som det fremgår af analysen opstår de, fordi der er en sekvens af kortere varighed, som er mørk og ensartet i det formmæssige udtryk, hverken rummer tydelige eksogene eller endogene faktorer, og hvor der kun er lille fremdrift i handlingen.

### 6.4 AFPRØVNING AF SC-MÅLINGER I MINDRE SKALA

I december 2014 afprøvede min kollega Jacob Lyng Wieland og jeg SC-målinger. Femten respondenter så første afsnit af 'Arvingerne' med Mindfield eSense-sensorer på pegefinger og langfinger.



Figur 27. eSense, skin conductance måler koblet til iPad. (<http://www.mindfield.de>)

Inspireret af et besøg hos PoNE Laboratoriet (The Politics and Evolution Lab) og Michael Bang Petersen, Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet faldt valget på at indsamle SC-data fra flere respondenter samtidigt. Respondenterne kom i grupper af 2-4 personer, og så 'Arvingerne', men de sad adskilt, så de forstyrrede hinanden mindst muligt. Respondenterne fik sensorer sat på mellemste led af den ikke dominerende hånds pegefinger og langfinger, og de fik instruktion i så vidt muligt at holde hånden i ro.

Jeg valgte at genbruge de samme respondenter, som deltog i EEG-undersøgelsen i december 2013, for at målingerne er så sammenlignelige som muligt. Det er vigtigt, at respondenterne kan sammenligne deres oplevelse af at få målt henholdsvis EEG og SC, så de kan berette om fordele og ulemper og især om, hvad der er mindst til gene. Da det primære formål med en afprøvning af SC-målinger er at finde en velegnet metode til

seerevalueringer og ikke at analysere og fortolke på indholdet i fiktionsserien, så vurderer jeg, at det er vigtigere at prioritere sammenligneligheden mellem metoderne end at rekruttere nye respondenter for at undgå en positiv bias i forhold til oplevelsen af indholdet i fiktionsserien. Den positive bias i forhold til oplevelsen af indholdet i fiktionsserien er dog et faktum. Hurons (2006) forskning inden for musikpsykologi har vist at evnen til at forudsige stimulus, belønnes af hjernen, så man får en mere positivt ladet oplevelse af stimuli. Desuden har han påvist, at velkendt stimulus sænker arousalniveauet, så man føler sig mere afslappet, og det resulterer i en positiv præference for stimulus. Da respondenterne i SC-eksperimentet både kan genkende og forudsige stimulus, så vil de have en mere positivt ladet reaktion på første afsnit af 'Arvingerne', end de havde første gang, de blev præsenteret for afsnittet, hvor oplevelsen var mere uforudsigelig og ukendt. Men da det primære formål som sagt er en afprøvning af, om SC er en velegnet metode til seerevalueringer og ikke en analyse og fortolkning af indholdet i fiktionsserien, så vurderer jeg, at det er vigtigst at prioritere respondenternes mulighed for at sammenligne metoderne.

Det lykkedes at få 15 af de 28 respondenter til at deltage. Ifølge min vurdering er det et rimeligt antal respondenter, da der udelukkende er tale om en afprøvning og ikke en fuldskala-undersøgelse:

ID. NR.	KØN	ALDER	BOPÆL
2	M	69 (70)	Gldsaxe Kommune
3	K	66 (67)	Rødovre Kommune
4	K	51 (52)	Københavns Kommune
6	K	18 (19)	Københavns Kommune
9	M	74 (75)	Københavns Kommune
10	K	27 (28)	Københavns Kommune
12	K	61 (62)	Københavns Kommune
14	K	53 (54)	Rødovre Kommune
15	K	25 (26)	Københavns Kommune
17	K	25 (26)	Københavns

			Kommune
18	K	28 (29)	Københavns Kommune
19	M	65 (66)	Københavns Kommune
21	K	51 (52)	Frederiksberg Kommune
23	K	39 (40)	Københavns Kommune
26	K	70 (71)	Tårnby Kommune

*Tabel 23. Respondentoversigt SC-måling, december 2014. Tallet i parentes viser, at de er blevet et år ældre i 2014, end de var i 2013. n=15*



*Figur 28. Respondenter med SC-udstyr og hovedtelefoner. I baggrunden ses de tablets, der indsamler data*

Mindfield eSense samler SC-data via en meget simpel app. App'en kan kun optage data fra en person ad gangen, og man skal starte og stoppe på hver enkelt tablet. For at sikre synkronitet mellem stimulus og SC-måling, arbejdede jeg med en testprotokol. Proceduren i testprotokollen tager samlet set 20 sekunder og består af fire trin:

1. **Nedtælling:** Respondenterne bliver bedt om at tænde på app'ens startknap, efter en fælles nedtælling ved hjælp af et stopur. Der tæles ned fra 10 sekunder '....fem, fire, tre, to, en, tryk'.
2. **Verificering:** Verificere at alle tablets fungerer samt at app'en registrerer data.
3. **Start:** I løbet af de følgende 10 sekunder gør man klar til at starte stimulus, fiktionsserien. Stimulus skal startes samtidig med app'ens startknap. Man tilstræber at ramme tidspunktet 20 sekunder så præcist som muligt, så der er synkronitet mellem stimulus og SC-måling.
4. **Eftebehandling:** Beregne et gennemsnit af data til et tidsvindue på mindst 10 sekunder, og ved at slette de første 20 sekunder af hvert datasæt – dvs. den tidsperiode hvor synkroniseringen fandt sted.

Ved at følge proceduren i testprotokollen lykkedes det at skabe synkronitet mellem SC-værdier og stimulus manuelt på tværs af respondenterne.

Under dataindsamlingen er sampling-frekvensen 10 Hz. App'en som samler data kan dog kun eksportere fem værdier pr. sekund, det betyder at sampling-frekvensen er 5 Hz. Efter eksporteringen sendes data fra de enkelte respondents tablets som CVS-fil via e-mail til en PC, hvor de 15 respondents individuelle målinger aggregeres ved hjælp af en excelmakro. Excelmakroen samler data ved at iterere over CVS-filerne og kopiere data til et nyt excelark, så hver måling indsættes i en ny kolonne. Når alle målinger er samlet i arket, normaliseres de, så niveauet for hver måling ligger mellem 0 og 1. Det sker ved at bruge følgende formel:

$$x_{\text{norm}} = \frac{x - x_{\text{min}}}{x_{\text{max}} - x_{\text{min}}}$$

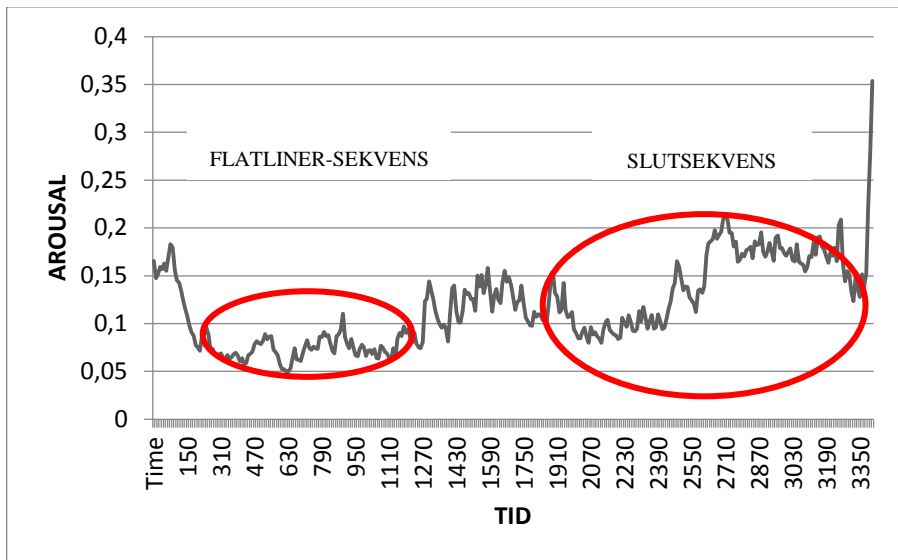
Normaliseringen medfører, at alle målinger vægter lige meget, når man sammenligner dem på tværs. Det er som beskrevet en nødvendig manøvre for at kunne sammenligne data på tværs af respondenter, da respondenterne har forskellig SC-baseline (Latulipe, Carroll & Lottridge, 2011, s.1851). Når

data er normaliseret, udregnes gennemsnittet af målingerne i tre faste intervaller (hhv. 10 sekunder, 30 sekunder og 1 minut). Gennemsnittet, minimums- og maksimumsværdien på tværs af alle målingerne udregnes til slut og indskrives i tre ekstra kolonner efter den sidste måling (Bilag 8 – behandlet data – SC - Arvingerne).

Der var en ud af de 15 målinger, Respondent Id. 15 som ikke duede. Der fremkom en kurve uden udsving, og derfor blev den pågældende måling fjernet fra datasættet inden databehandlingen. Det aggregerede datasæt blev visualiseret i en graf med arousal på y-aksen og tiden på x-aksen. Resultatet er en gennemsnitlig SC-respons på første afsnit af 'Arvingerne' (Bilag 8 – behandlet data – SC - Arvingerne). Jeg har valgt at arbejde med et aggregeret datasæt og ikke bryde data ned for at se på enkeltindviders emotionelle oplevelser. Hvis man skal lave statistiske beregninger, hvor man f.eks. bryder data ned på køn eller alder og beregner standardafvigelser, så er det vigtigt at skelne mellem SC-niveauet (den toniske komponent) og SC-responsen (den fasiske komponent). SC-niveauet siger noget om det generelle arousalniveau over længere tid uden påvirkning med markante stimuli (Figner & Murphy, 2011, s.6). SC-responsen siger noget om arousal som en respons på stimuli: Jo større emotionel aktivering stimulus giver, jo stærkere SC-respons (Braithwaite et al., 2013, s. 4). Da jeg interesserer mig for gennemsnittet af alle målinger og for de generelle tendenser i datasættet, har jeg fravalgt at arbejde med distinktionen mellem tonisk og fasisk SC i denne afprøvning.

## 6.5 RESULTAT AF SC-AFPRØVNING

Resultatet af SC-afprøvningen kan ses nedenfor. Her ses et 10-sekunders gennemsnit af data.



Figur 29. Gennemsnitlig SC-respons på første afsnit af 'Arvingerne' i et 10 sekunders gennemsnit. 0-1 indeksering.  $n=14$

Når man benytter SC som metode til dataindsamling i stedet for EEG, får man også et lidt andet resultat, men hovedlinjerne er ens. Lige som i EEG-datasættet er det muligt at identificere en længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvens og sekvenser med høj og lav emotionel aktivering. I begge målinger kan man identificere højarousal-sekvenserne:

- Signes konfrontation
- Emil får besked
- Veronikas hjertestop

Desuden kan man i begge målinger identificere en længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvens i begyndelsen af første afsnit af 'Arvingerne'. På baggrund af de to resultater vil jeg konkludere, at SC-afprøvningen har vist, at SC-målinger kan anvendes som supplement i seerevalueringer af fiktionsserier. Endvidere vil jeg nævne, at respondenterne oplevede, at det hele gik lidt nemmere denne gang, hvor de var udsat for SC-sensorer i stedet for EEG-headset. De fremhævede især, at det var rart, at SC-sensorerne blev siddende, når de først var sat på, og at de ikke skulle fugtes med saltvand



undervejs. Der kan stilles spørgsmålstejn ved, hvorvidt der burde være gennemført et fuldt SC-eksperiment inklusiv narrative interviews for at kunne konkludere, at SC er fornuftigt at bruge som supplement til seerevalueringer. Jeg vurderede i samarbejde med kolleger og chefer at et mindre SC-eksperiment var tilstrækkeligt. Vi vurderede, at erfaringerne fra EEG-eksperimentet, hvor forskellige former for selvrapportering blev grundigt afprøvet, var et tilstrækkeligt grundlag for at kunne tage beslutning om, hvilket metodisk design der skal benyttes fremover.

## **6.7. FULDSKALA SEEREVALUERINGER MED NYT METODISK KOMBINATIONSDESIGN**

I januar og februar 2015 skulle det nye kombinationsdesign for første gang afprøves i fuld skala i forbindelse med to seerevalueringer. Omdrejningspunktet var to nye fiktionsserier. Den første 'Ditte & Louise' til DR1s B-plan 2015 fredag aften kl. 21.55. Den anden 'Bedrag' til DR1s A-plan 2016 søndag aften kl. 20. Det metodiske design bestod i begge undersøgelser af SC-målinger på 20 respondenter fordelt i to grupper samt to efterfølgende narrativt inspirerede fokusgruppeinterview med genscreening af udvalgte sekvenser og kortsortering. Varigheden var to timer pr. gruppe, og derfor var det muligt at gennemføre to grupper mellem kl. 17 og 21.30. For at kunne minimere tidsforbruget har DR Medieforskning indkøbt 10 Mindfield eSense-målere og 10 tablets, som er det udstyr, som vil blive brugt til seerevalueringer af fiktionsserier fremover.

Umiddelbart efter SC-dataindsamlingen blev data fra de ti respondenter aggregeret og illustreret i form af en graf. Det tog under ti minutter. På baggrund af grafen valgte mine kolleger og jeg, hvilke sekvenser respondenterne skulle gense. Vi valgte tre markante højjarousal-sekvenser og en flatliner-sekvens. I de narrativt inspirerede fokusgrupper, hvor respondenterne genså sekvenserne, blev de bedt om at sætte ord på sekvensernes valens ved hjælp af kortsortering. De 17 kort var illustrationer af basisemotionerne og de komplekse emotioner i form af humørikoner og emotionsord. Her ses et udpluk af interviewguiden:

BESKRIVELSE OG FORMÅL	INTERVIEWSPØRGSMÅL
<p><b>5.1 Brainstorm</b></p> <p>Respondenterne skal nu uddybe deres oplevelse i et narrativt inspireret fokusgruppeinterview. Der fokuseres på respondenternes følelsesmæssige oplevelser, da det er den emotionelle oplevelse positivt som negativt, der afgør, hvor aktiveret seeren er, og dermed om de vil se afsnittet til ende og evt. komme retur.</p> <p><b>5.2 Emotionel oplevelse</b></p> <p>Humørikoner bruges til at kickstarte og inspirere respondenterne til at beskrive emotionelle oplevelser.</p>	<p><b>5.1 Spørgsmål</b></p> <p>I skal nu uddybe jeres oplevelse af sekvens 1. Først skal jeg bede en af jer genfortælle sekvensen.</p> <p>Prøv at beskrive, hvad der sker.</p> <p>Er der nogen, der har lyst til at supplere?</p> <p><b>5.2 Emotionel oplevelse</b></p> <p>Så skal vi fokusere på, hvad I oplever hver især.</p> <p>Prøv at sætte ord på, hvordan sekvensen påvirker dig.</p> <p>I kan bruge de humørikoner, I kan se på kortene som inspiration</p> <p>Prøv at fortælle om, hvad det er, der gør, at du får det sådan?</p> <p>Minder scenen dig om noget fra dit eget liv, eller din egen fortid?</p> <p>Gentages for de øvrige udvalgte scener...</p>

Figur 30. Udsnit af interviewguiden som blev brugt i forbindelse med seerevaluering af 'Ditte & Louise'

Som det fremgår af interviewguiden, brugte jeg præcis de samme interviewspørgsmål som i forbindelse med seerevalueringen af 'Arvingerne', nu anvendes de blot i en gruppesammenhæng i stedet for individuelt.

I Kapitel fire 'Metodebeskrivelse' fremgår det, at man som en tommelfingerregel bør udføre 28-30 psykofysiologiske målinger. I praksis udførte vi 20 målinger. Jeg vurderer, at det er tilstrækkeligt, da der i dette tilfælde ikke er tale om et klinisk forsøg, men om en seerevaluering. Desuden står de 20 psykofysiologiske målinger ikke alene, de suppleres med selvrapportering i

form af kvalitative metoder. Endelig vil jeg endnu engang fremhæve, at det nye metodiske kombinationsdesign skal bruges i en anvendelsesorienteret sammenhæng, hvor tid og økonomi spiller en væsentlig rolle – og der var kun råd til at købe 10 tablets og 10 Mindfield eSense-sensorer.





## KAPITEL 7. ANBEFALING, REFLEKSION OG VIDEREUDVIKLING

Kapitel 7 rummer en:

- Skitsering af fordele og ulemper ved de afprøvede metoder til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier. På baggrund af skitseringen anbefaler jeg det metodiske kombinationsdesign, som vil blive brugt til seerevaluering af emotionelle oplevelser fiktionsserier i DR Medieforskning fremover.
- Dernæst reflekterer jeg over, hvad de benyttede undersøgelsesmetoder bidrager med enkeltvis og i kombination, og jeg konkluderer, at jeg med min afhandling har vist, at kombinationen af selvrapportering i form af kvalitative metoder og psykofysiologiske målinger kan skabe synergi og forbedre seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier.
- Sidst i kapitlet overvejer jeg, hvad der kunne være gjort anderledes og bedre.

### 7.1 FORDELE OG ULEMPER VED DE AFPRØVEDE METODER TIL DATAINDSAMLING

På baggrund af min afprøvning af forskellige metoder til dataindsamling, vil jeg skitsere metodemæssige fordele og ulemper ud fra mit perspektiv som anvendelsesorienteret medieforsker i DR Medieforskning:

	PRIMÆRE FORDELE	PRIMÆRE ULEMPER
<b>EEG</b>	<p>Ubevidst reaktion på stimulus</p> <p>EEG er en direkte respons på en emotionel oplevelse</p> <p>Ingen forsinkelse mellem stimulus og EEG-reaktion</p> <p>Illustrerer stimulus' påvirkning af en respondentgruppe mens den foregår, og ikke en efterrationalisering</p> <p>Identificerer sekvenser hvor respondenterne oplever høj, middel og lav grad af arousal</p> <p>EEG-målingen fokuserer den efterfølgende selvrapportering. Medieforskeren ved præcist hvilke sekvenser, der skal diskuteres i det opfølgende kvalitative interview</p>	<p>Der måles på en respondent ad gangen, fordi udstyret er dyrt. Maksimalt otte respondenter pr. dag</p> <p>Til gene for respondenterne, fordi elektroderne skal vædes med saltvand undervejs</p> <p>Databehandlingen tager lang tid, fordi datasættet er stort, for Neurons Inc. tog det 4-5 dage</p> <p>Databehandlingen kan først foregå, når al data er indsamlet</p> <p>Svær at forene med den turn around-tid, DR Medieforskning har til rådighed</p>
<b>SC</b>	<p>Ubevidst reaktion på stimulus</p> <p>Illustrerer stimulus' påvirkning af en respondentgruppe mens den foregår, og ikke en efterrationalisering</p> <p>Den psykofysiologiske måling fokuserer den efterfølgende selvrapportering. Medieforskeren ved præcist hvilke sekvenser, der skal diskuteres i det opfølgende kvalitative interview</p> <p>Ikke til gene for respondenterne</p> <p>Relativt billigt at anskaffe SC-sensorer, derfor kan man foretage flere målinger simultant, hvilket gør dataindsamlingen hurtigere</p>	<p>SC måler en afledt respons af den emotionelle oplevelse – sved, og ikke en direkte respons, som EEG</p> <p>Et mindre præcist billede af den emotionelle oplevelse end EEG bibringer. Man kan ikke foretage helt så præcise nedslag i data, da der er flere sekunders forsinkelse i SC-reaktionen</p> <p>Respondenten skal så vidt muligt holde den hånd, der måles på, i ro</p>
<b>NARRATIVT INTERVIEW (INDIVIDUELT)</b>	<p>Refleksiv reaktion på den emotionelle oplevelse efter den er slut</p> <p>Dybt, detaljeret og meget personligt indblik i årsagen til, hvorfor arousal er høj eller lav – perspek-</p>	<p>Et interview ad gangen</p> <p>Enkeltinterviews er tidskrævende og derfor dyre</p>

	<p>tiv og kontekst</p> <p>De enkelte respondents emotionelle oplevelser kommer frem, og man kan se forskellene på, hvordan en sekvens opleves ved at sammenligne respondenter på tværs</p>	
<b>NARRATIVT INSPIRERET FOKUSGRUPPEINTERVIEW</b>	<p>Refleksiv reaktion på den emotionelle oplevelse efter den er slut</p> <p>Detaljeret indblik i hvorfor arousal er høj, lav eller flatliner – perspektiv og kontekst på gruppeniveau</p> <p>10 respondenter ad gangen</p>	<p>Der er ikke tid til at lytte til hver enkelt respondents episodiske erindringer samt emotionelle adfærd og mål. Gruppekonsensus er i fokus</p>
<b>SPØRGESKEMA</b>	<p>Refleksiv reaktion på den emotionelle oplevelse efter den er slut</p> <p>Umiddelbar selvrapportering om, hvilken sekvens, der har påvirket mest</p> <p>Upåvirket af andre</p>	<p>Kortfattede svar. Ord snarere end sætninger</p> <p>Ingen mulighed for at bede respondenterne om at uddybe eller forklare</p>

Tabel 24. Fordele og ulemper ved de afprøvede metoder set fra mit perspektiv som medieforsker i DR Medieforskning

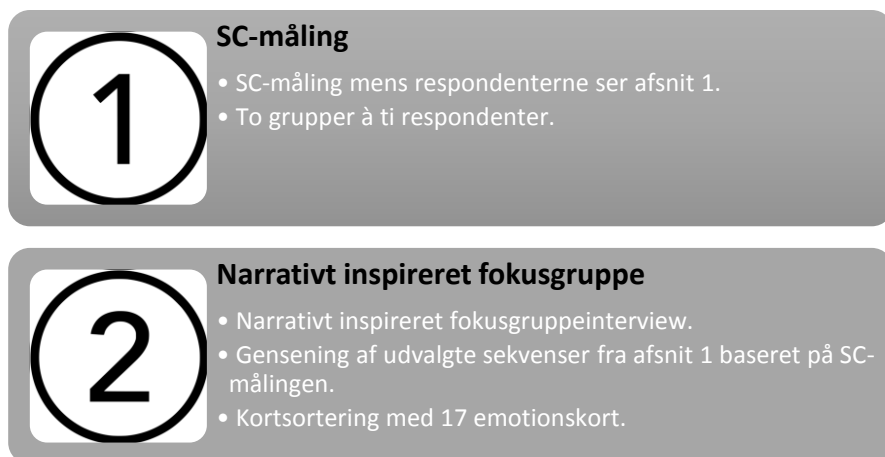
I en anvendelsesorienteret sammenhæng med stramme økonomiske og tidsmæssige begrænsninger, så er SC på grund af anvendeligheden i praksis det bedst mulige bud på en psykofysiologisk måling. Man giver køb på en del af nøjagtigheden, men til gengæld gør SC-målinger det muligt at arbejde med en psykofysiologisk måling inden for de rammer, der er til rådighed i DR Medieforskning og i megen anden anvendelsesorienteret forskning, f.eks. i den kommercielle analysebranche. Ud fra tidsmæssige betragtninger vælger jeg at udskifte de individuelle narrative interviews med narrativt inspirerede fokusgruppeinterviews. Der hersker ingen tvivl om, at det sker på bekostning af det individuelle interviews privathed, ærlighed og dybde. Til gengæld giver en fokusgruppe indsigt i den kollektive meningsskabelse, sociale forhandling og kulturelle diskurs om fiktionsserien (Nielson, 2013, s. 341). Når der skal findes en tidsbesparende løsning, så vurderer jeg, at



arousaldimensionen af den emotionelle oplevelse afdækkes med tilstrækkelig kvalitet i SC-målingen, samt at valensdimensionen af den emotionelle oplevelse afdækkes med tilstrækkelig kvalitet i den sociale og kulturelle forhandling, der foregår i en narrativt inspireret fokusgruppe. I kombination viser de valgte metoder, hvor en fiktionsseries forbedringspotentiale ligger, og i denne sammenhæng er det alt andet lige vigtigere end at få en dybdegående forståelse for, hvordan fiktionsserien påvirker den enkelte.

## 7.2 ANBEFALING AF DET ENDELIGE METODISKE KOMBINATIONSDESIGN

Det metodiske kombinationsdesign jeg vil foreslå, at DR Medieforskning fremover anvender til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, ser således ud:



*Figur 31. Metodisk kombinationsdesign som anvendes til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier i DR medieforskning fremover*

### 7.3 REFLEKSION – METODERNES BIDRAG ENKELTVIS OG I KOMBINATION

Ved at kombinere selvrapportering i form af kvalitative interviews med psykofysiologiske målinger har jeg vist, at man kan skabe synergi og tilføje et ekstra lag til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier. En psykofysiologisk måling gør det muligt at observere og indsamle respondentens ubevidste psykofysiologiske respons, mens den sker. Samtidig giver de kvalitative metoder et indblik i den refleksion, som foregår, efter den emotionelle oplevelse er slut, hvilket giver en dybdegående og detaljeret indsigt i det, den psykofysiologiske måling har påvist. Herunder har jeg på baggrund af analysen udarbejdet en skematisk opsummering af, hvad de enkelte metoder bidrager med enkeltvis og i kombination. Hvis man læser tabellen vertikalt fremgår det, hvad hver enkelt metode bidrager med. Læses den horisontalt kan man se, hvad en kombination af de tre metoderne bidrager med:

PSYKOFYSIOLOGISK MÅLING AF AROUSAL	NARRATIVT INSPIRERET INTERVIEW	SELVRAPPORTERING I SPØRGESKEMA
Et indblik i den ubevidste emotionelle oplevelse, mens den foregår	Et indblik i den bevidste refleksion som foregår, efter den emotionelle oplevelse er slut	Et indblik i den bevidste refleksion som foregår, efter den emotionelle oplevelse er slut
Et overblik over hvornår og hvor meget afsnittets sekvenser påvirker respondenterne emotionelt	En nuancering hvor respondenterne med egne ord kan forklare, hvorfor og hvordan den emotionelle oplevelse påvirker dem	Et individuelt overblik over de nøglescener, respondenterne er bevidst om
Måling af arousaldimensionen i den emotionelle oplevelse	Identifikation af valensdimensionen i den emotionelle oplevelse	Et selvrapporteret billede af hvilke sekvenser, der har påvirket respondenterne mest emotionelt
'Emil får besked' identificeres kun i EEG-målingen		'Myrepercussion' og 'Gro og Veronikas skænderi' identificeres i selvrapportering i spørgeskema, men opnår kun et midelniveau på arousalskalaen

<p>Et overblik i form af en graf, som sætter rammen for og fokuserer et opfølgende narrativt inspireret fokusgruppeinterview</p>
--

*Tabel 25. Metodernes bidrag enkeltvis og i kombination*

Hvad jeg specifikt har fået ud af at kombinere psykofysiologiske målinger og selvrapportering uddybes i de fire nedenstående punkter:

### **Bevidste og ubevidste emotionelle oplevelser**

Ved at bruge et metodisk kombinationsdesign der består af en psykofysiologisk måling og et narrativt inspireret fokusgruppeinterview med kortsortering opnås en afdækning af, hvad der er på spil både bevidst og ubevidst. Den psykofysiologiske måling afdækker den ubevidste emotionelle oplevelse, mens den foregår. Selvrapportering i form af kvalitative metoder afdækker, hvordan respondenterne bevidst reflekterer over sin emotionelle oplevelse, efter den er slut. Sekvenser, som påvirker respondenterne ubevidst eksemplificeret ved 'Emil får besked', får man kun øje på ved at benytte psykofysiologiske målinger. På den anden side får man kun indsigt i, hvorfor den enkelte respondent reagerer emotionelt på en sekvens ved at benytte selvrapportering i form af kvalitative metoder, hvor respondenterne bevidst reflekterer over sin emotionelle oplevelse. Selvrapporteringen giver et indblik i, om der er noget i respondenternes emotionelle kontekst (episodisk erindring, emotionel adfærd og emotionelt mål), som kan forklare deres reaktion.

### **Valens- og arousaldimensionen**

For at få et komplet billede af den emotionelle oplevelse, som rummer både en valens- og en arousaldimension, så er et kombinationsdesign nødvendigt. Den psykofysiologiske måling giver et mål for arousal, intensiteten i den emotionelle oplevelse. Selvrapportering i form af narrativt inspirerede fo-

kusgruppeinterviews giver en italesættelse af valendimensionen dvs. om den emotionelle oplevelse er positiv eller negativ. Det er den psykofysiologiske måling, der besvarer hvor og hvor meget. Selvrapporteringen besvarer hvorfor og hvordan.

### **Analyseværktøj som giver overblik over fiktionsserien som helhed**

På DR1 er ambitionen at nå ud til over én million seere med fiktionsserierne søndag kl. 20. Derfor skal der være noget for enhver smag – også emotionelt betragtet. Da tv-seere bruger fiktionsserier til at foretage humørregulering eller humørreparation (Holland & Kensinger, 2013; Zillman, 2002), så skal brede fiktionsserier til DR1 søndag kl. 20 kunne lidt af det hele. Seeren skal have mulighed for at få den emotionelle stimulus, hun/han søger, uanset om det er negativ eller positiv valens, eller om det er høj eller lav arousal. Derfor bør en fiktionsserie til DR1 søndag kl. 20 kunne give seere oplevelser i alle dele af følelsesregistret.

Ved at kombinere data fra en psykofysiologisk måling, EEG eller SC med data fra et narrativt inspireret fokusgruppeinterview kan udvalgte sekvenser fra fiktionsserien placeres i et koordinatsystem. Sekvenserne placeres i koordinatsystemet med valensdimension på x-aksen og arousaldimensionen på y-aksen. I koordinatsystemet kan man se, om der er tomme kvadranter eller dårligt repræsenterede kvadranter. De tomme eller dårligt repræsenterede kvadranter er tegn på, at der er dele af en bred målgruppe det pågældende afsnit af fiktionsserien ikke appellerer godt nok til, eller at der er aspekter i et emotionelt repertoire, man ikke kan få ved at se det pågældende afsnit. Koordinatsystemet kan bruges som analyseværktøj, der visualiserer, hvad man får ud af at kombinere en psykofysiologisk måling, EEG eller SC med kvalitative spørgeteknikker, som spørgeskemaer og narrative interviews. Derudover kan analyseværktøjet bruges til at svare på, hvordan et afsnit af en fiktionsserie fungerer som en helhed på tværs af respondenter.

## Stærke og svage sekvenser

Metodekombinationen gør det muligt at identificere høj- og lavarousal-sekvenser samt at identificere længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvenser og samtidig få en forståelse for, hvad det er, der gør, at sekvensen appellerer/ikke appellerer emotionelt til respondenterne. Denne viden om sekvensernes appel kan bruges til at modificere lyd og billede, så man leverer den bedst mulige fiktionsserie til tv-seerne. I længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvenser, hvor der er få udsving i respondenternes emotionelle aktivering, vil der være en risiko for, at seere griber fjernbetjeningen og skifter kanal. De lavarousal-sekvenser, jeg har analyseret, er mørke, mangler fremdrift i handlingen, og endelig er de eksogene faktorer tydeligere end de endogene for respondenterne. Sekvenser med lav arousal og kort varighed kan fungere rigtig godt som et pusterum for respondenterne, så dem vil jeg ikke anbefale, at man modificerer. I stedet er det langt vigtigere at ændre en længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvens.

### 7.3.1 VALIDITET OG RELIABILITET

Når man har sat sig for at forbedre seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, og har fremhævet at ordet 'forbedre' i denne sammenhæng betyder: At forbedre forskningens kvalitet. Så er det på sin plads kort at redegøre for begreberne validitet (gyldighed) og reliabilitet (pålidelighed). Man kan som nævnt ikke blot opnå høj grad af validitet og reliabilitet ved at vælge en specifik metode, i stedet må man vurdere forskningens kvalitet i undersøgelsens forskellige faser. I sin bog om mixed methods arbejder Creswell (2014, s. 201-202) med otte succeskriterier for validitet. Jeg bruger de mest relevante af Creswells (2014) succeskriterier som inspiration, men tænker ikke validitet så snævert kvalitativt som Creswell (2014):

- **TRIANGULERING**

#### **At arbejde med data fra forskellige kilder.**

Jeg benyttet data fra både psykofysiologiske målinger (EEG og SC) og data fra selvrapporteringer (selvrapportering i spørgeskema og selvrapportering i narrativt inspirerede interviews).

- **RESPONDENTVALIDERING**

**At præsentere respondenterne for resultater, så de kan vurdere, om resultaterne er holdbare.**

I det metodiske kombinationsdesign skal respondenterne uddybe og præcisere resultater fra de psykofysiologiske målinger. Desuden kan skin conductance-målingerne betragtes som en form for respondentvalidering, idet jeg benyttede de samme respondenter som i EEG-målingen. Formålet var dels at undersøge om resultaterne var ens, selv om der blev benyttet to forskellige metoder til dataindsamling, og dels at gøre det muligt for respondenterne at sammenligne oplevelsen af at være udsat for en EEG-måling og en SC-måling.

- **DETALJEREDE BESKRIVELSER**

**At give rige og detaljerede beskrivelser af kontekst, respondenter og temaer.**

Jeg anvendte især detaljerede beskrivelser i metodeafsnittet og i analysen. I metodeafsnittet redegjorde jeg for valg og fravalg, og desuden evaluerede jeg hver enkelt fase i dataindsamlingen: Indledende selvrapportering i spørgeskema, EEG-måling, opfølgende selvrapportering i spørgeskema samt opfølgende selvrapportering med narrative interviews og kortsortering. I analysen var det særligt den emotionelle kontekst, der blev fyldigt beskrevet i forhold til de udvalgte syv sekvenser, da det er analysens centrale fokus.

- **REDEGØRE FOR BIAS**

**At inkludere refleksioner over systematiske fejl.**

For mit vedkommende udgjorde den fysiske og sociale kontekst for undersøgelsen en betydelig bias. Undersøgelsen blev gennemført i DR Byen, og den bias, det giver, er anført i kapitel 2.8 'Begrebsafklaring – Fysisk og social kontekst'. I den bedste af alle verdener ville dataindsamlingen, såvel den psykofysiologiske måling som de kvalitative interviews være foregået i en mere naturlig seersituation, men det var ikke praktisk og økonomisk muligt. Selvom det ikke kunne være anderledes, er det alligevel vigtigt at beskrive, hvordan denne bias har påvirket forskningsprocessen samt vurdere betyde-

ningen af problemerne i forhold til troværdigheden af resultaterne. Den for respondenterne uvante ramme havde den konsekvens, at deres aggregerede arousalniveau lå unaturligt højt, mens de så de første minutter af 'Arvingerne' både i EEG-data og SC-data. Det skyldes sandsynligvis konteksten og spændingen over at være inviteret til at se et afsnit af en ny fiktionsserie i DR Byen. Ydermere er der den bias, som opstod i forbindelse med, at elektroderne skulle vædes med saltvand, så det elektriske signal kunne passere under EEG-målingen. Det var især en udfordring for respondenter med en kraftig hårpragt. Forstyrrelserne påvirker data, da man ikke kan skelne mellem, hvad der skyldes stimulus, og hvad der skyldes forstyrrelser fra omgivelserne. Denne bias er også en af grundene til, at jeg har arbejdet med aggregeret data, da aggregeret data øger resultaternes robusthed, så usikkerheden alt andet lige bliver mindre. Til slut vil jeg nævne den geografiske bias, som opstår i og med at alle respondenterne i undersøgelsen er bosat i København og omegn. Der hersker ikke tvivl om, at det er optimalt at udføre seerevalueringer af fiktionsserier til DR1 med respondenter fra både storby og landområder, når det er praktisk, økonomisk og tidsmæssigt muligt.

- **INKLUDERE DISKREPANS**

**At diskutere resultater der modsiger det generelle syn.**

I analysen holdt jeg mine konkrete analyseresultater op imod forskningsresultater fra affektiv neurovidenskab, og når der var diskrepans, blev det fremhævet. Et eksempel på diskrepans er, at ingen af respondenterne husker 'Emil får besked', som de ellers burde kunne huske, fordi arousalniveauet er højt. Et andet eksempel på diskrepans mellem forskningsresultater fra affektiv neurovidenskab og min empiri er, at eksplicitte konfrontationer ikke vækker så høj grad af arousal som underspillede og stille konfrontationer.

- **KOLLEGIAL SPARRING**

**At sparre med en kollega om centrale dele af det metodiske design.**

I denne sammenhæng, og i al anden forskning som udføres i DR Medieforskning, samarbejder man med mindst en kollega for løbende at kvalificere de beslutninger, som tages. Den kollegiale sparring skete i samarbejde med Martin Jensen, Cæcilie Bach Kjærulf og i særdeleshed Jacob Lyng Wieland.

- **EKSTERN SPARRING**

**At bede en udenforstående om at se så mange aspekter af studiet igennem som muligt.**

Da arbejdet med psykofysiologiske målinger er nyt for mig, har jeg i høj grad trukket på eksterne kræfter. Jeg har sparret med akademikere fra andre forskningsfelter om emotioner, følelser og emotionelle oplevelser: Jesper Rønager, Neurologisk Afdeling, Amager Hospital og Laura Petrini, Department of Communication and Psychology, Aalborg Universitet og selvfølgelig med min Ph.d.-vejleder. Jeg har diskuteret EEG-målingen og fortolkningen af EEG-data med Thomas Zoëga Ramsøy og Khalid Nassri, Neurons Inc./Center for Decision Neuroscience, Department of Marketing, Copenhagen Business School samt med Simon Nielsen fra Institut for Psykologi, Københavns Universitet. Desuden var det interessant at få den kognitive filmteori bragt i spil i forhold til både resultatet af de psykofysiologiske målinger (EEG og SC) og selvrapporteringerne i form af kvalitative interviews. I det arbejde indgik Andreas Lindegaard Gregersen, Institut for Medier, Erkendelse og Formidling, Københavns Universitet som sparringspartner.

Reliabiliteten kan højnes ved at følge Goodwin & Goodwins (1984) strategier (Bjørner, 2015, s. 110). Her er de mest relevante uddybet:

- **INTERKONSISTENS**

**At sikre at der er konsistens mellem flere uafhængige forskeres resultater.**

Det kan være i både dataindsamlingsfasen og i analysefasen. For at sikre konsistens mellem forskellige forskeres resultater valgte jeg at



lade to forskellige personer transskribere og kode de narrative interviews, DR Medieforsknings praktikant Bjørn Fibiger Jensen og mig selv. Hvad angår analysen af EEG-data, så bestod den af to faser. Først analyserede mine kolleger og jeg samt Neurons Inc. data hver for sig, og i anden fase mødtes vi og analyserede data sammen.

- **INTRAKONSISTENS**

**At sikre at der er konsistens, i den måde den enkelte forsker arbejder på.**

Der er arbejdet med konsistens i både målinger og selvrapporteringer. I de narrativt inspirerede individuelle interviews og fokusgruppeinterviews benyttede jeg en interviewguide. Jeg fulgte guiden nøje for at sikre, at min påvirkning af data er nogenlunde konstant fra respondent til respondent og fra fokusgruppe til fokusgruppe. I forbindelse med EEG-målingerne benyttede vi en testprotokol for at sikre konsistens mellem målingerne, og det samme princip gjorde sig gældende under skin conductance-målingerne (se kapitel 6.3 'Dataindsamling og databehandling').

- **INTERN KONSISTENS**

**At reflektere over om undersøgelsesforløbet var ligetil, eller der var ændringer undervejs.**

Mit undersøgelsesforløb har i høj grad været præget af at afprøve nye metoder, og derfor har processen på ingen måde været lige til. Det viser sig navnlig ved, at valget af EEG-målinger og individuelle narrative interviews ikke viste sig at være det mest optimale. Metoderne måtte erstattes af skin conductance-målinger og narrativt inspirerede fokusgrupper.

## 7.5 VIDEREUDVIKLING

Når jeg reflekterer over, hvad jeg gerne ville have ændret eller vil gøre anderledes fremover, så er det vigtigste:

- **INDIVIDUEL OG AGGREGERET DATA**

At arbejde med både individuel og aggregeret data i den psykofysiologiske måling. Det kunne være interessant at have muligheden for at bryde data ned på f.eks. alder og køn og undersøge, om det især er yngre eller ældre, kvinder eller mænd, som driver arousal op eller ned. Eller om der er andre individuelle aspekter, som har forklaringskraft. Hvis man skal arbejde med den type af split, skal man øge sin samplestørrelse samt interessere sig for, hvad toniske og fasiske komponenter kan fortælle om respondenternes reaktioner.

- **FLERE STATISTISKE BEREGNINGER**

At sikre at der som minimum er mulighed for at se på standardafvigelsen, så man kan undersøge, hvor meget de enkelte observationer i datasættet afviger fra gennemsnittet. Standardafvigelsen er et tal for spredningen i datasættet. Er spredningen i oplevelsen lille, ja, så oplever mange respondenter det samme. Er spredningen stor, så vil der givetvis også være store forskelle på, hvad de enkelte respondenter oplever. Den viden kan også give input til, hvilke sekvenser det er interessante at diskutere med respondenterne i et narrativt inspireret fokusgruppeinterview. Derudover vil det være interessant at beregne den gennemsnitlige arousal for hver respondent pr. sekvens og sammenholde den værdi med et aggregeret gennemsnit af arousalscoren pr. sekvens for at se, om nogen respondents arousalniveau afviger markant fra gennemsnittet. Endelig kunne det være spændende at tælle antallet af arousaltoppe pr. sekvens for hver enkelt respondent og sammenholde det med det gennemsnitlige antal arousaltoppe pr. sekvens igen for at undersøge, hvor stor forskel der er mellem respondenternes emotionelle aktivering.

- **ADSKILLE TONISKE OG FASISKE KOMPONENTER**

At adskille datasættets toniske og fasiske komponenter. Ved at adskille komponenterne vil man kunne sige noget om både det generelle arousalniveau over længere tid (SC-niveau/tonisk komponent) og om arousal som en respons på stimuli (SC-respons/fasisk komponent). Helt konkret vil det betyde, at man via den toniske komponent kan tolke på, om en overordnet stigende eller faldende tendens

har en sammenhæng med handlingsforløbet i fiktionsserien. Via den fasiske komponent kan man undersøge, hvorvidt udsving repræsenterer interessante nedslagspunkter i handlingen.

I en refleksion over hvad man kan gøre for at videreudvikle det foreslåede metodiske kombinationsdesign til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier, er jeg nået frem til fire ting:

- **DATAINDSAMLING HJEMME HOS RESPONDENTEN**

Der opstår bias, når dataindsamlingen foregår i en kunstig fysisk og social kontekst som DR Byen i København. Derfor kunne man overveje at sende skin conductance-målere ud til respondenterne, bede dem slutte måleren til deres egen telefon eller tablet og downloade en dataindsamlings-app. På den måde ville man kunne foretage dataindsamlingen i en naturlig mediebrugssituation. Denne løsning skaber dog et andet problem. Det er, at forskeren ikke kan kontrollere, at respondenterne befinder sig i en uforstyrret fysisk og social kontekst. Derfor vil man skulle overveje fordele og ulemper ved den fremgangsmåde, inden man kaster sig ud i at gøre forsøget.

- **ANDRE GENRER**

En oplagt ide til videreudvikling er at udvide med andre genrer. I første omgang er det interessant at se, om der kan registreres systematiske forskelle på fiktionsgenrerne, f.eks. på melodrama og krimi. Endvidere vil det være interessant at seerevaluere andre genrer med dette undersøgelsesdesign. De mest oplagte genrer er underholdning, livsstil, dokumentar- og faktastof samt cases i nyhedsformidlingen, fordi de ligesom fiktionsserier ofte er båret af emotionelle karakteristika.

- **FORUDSIGELSE**

I afhandlingen har jeg holdt mig til at arbejde med at kortlægge, om tv-seerne modtager budskabet som forventet af afsender. Jeg har ikke interesseret mig for det prædiktive, dvs. at forudsige seertalsmæssige succeser og fiaskoer. Men der skal ikke herske tvivl om, at jeg finder det prædiktive aspekt interessant på den lange bane.

Dmochowski et al. (2013) viser i en forskningsartikel i *Nature Communications*, at de på baggrund af EEG-målinger af et mindre sample kan forudsige, hvordan tv-serien 'The Walking Dead' appellerer til en stor population af tv-seere. De konkluderer, at stimuli, som vækker en bestemt respons blandt et lille sample, gør det samme blandt en stor seerskare (s. 8). Så Dmochowski et al. vil mene, at man ved hjælp af en psykofysiologisk måling på et mindre sample kan forudsige en stor seerskares generelle præferencer.

- **IDEALMODEL FOR FØRSTE AFSNIT AF EN FIKTIONSSERIE**

I fremtiden vil det også være interessant at undersøge, hvad det er, der får etablerende afsnit af fiktionsserier til at fungere optimalt. Hvis jeg over tid genfinder de samme konklusioner, så vil jeg stå med interessant og robust viden. Eksempelvis kunne jeg forestille mig at holde øje med, om jeg over tid genfinder, at underspillede og stille konfrontationer giver højere arousalslag end eksplicitte konfrontationer, samt at anticipation af noget bestemt forstærker den emotionelle respons, uanset om den har positiv eller negativ valens. Og endelig at der er både endogene og eksogene faktorer på spil i højarousal-sekvenser. Desuden vil det være interessant løbende at opsamle data i en database, hvor SC-data korreleres med seertal for specifikke fiktionsserier. På sigt ville det muligvis kunne resultere i en idealmodel for, hvordan etablerende afsnit af fiktionsserier optimalt set skal se ud.

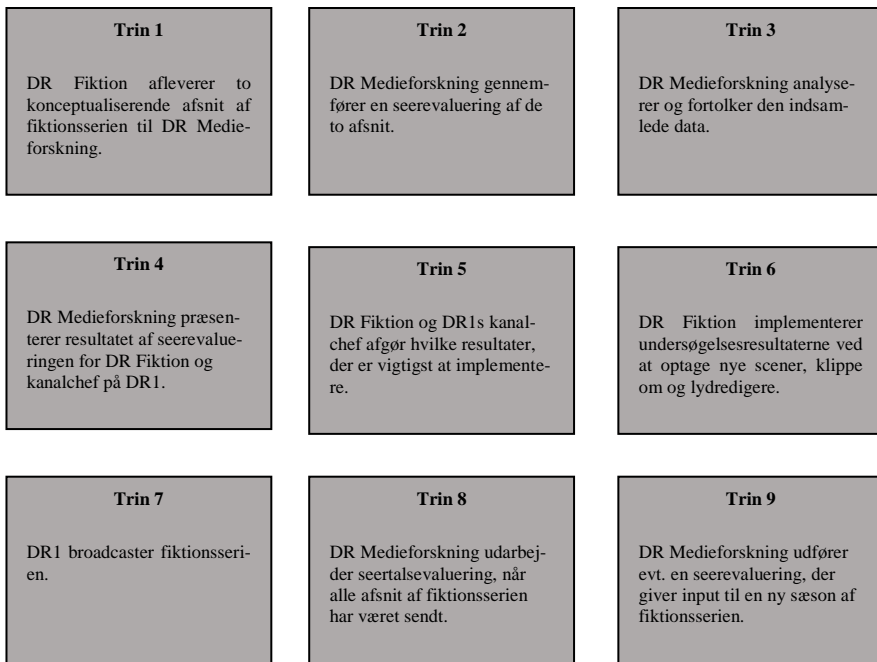
### 7.5.1 REPLIK FRA DR1S KANALCHEF OG DRS FIKTIONSCHEF

Jeg præsenterede resultaterne af seerevalueringerne af 'Ditte & Louise' og 'Bedrag' for DR1s kanalchef Pil Gundelach Brandstrup og DRs fiktionschef Piv Bernth. De synes især, at grafen, som viser respondenternes aggregerede emotionelle aktivering under hele fiktionsserien, er brugbar. De roste den for at være overskuelig og konkret nok til, at det er muligt at handle ud fra den både i en redaktionel og i en kreativ proces.

*'Det er fedt, den graf vil jeg virkelig gerne vise dem [producer og forfattere red.]. Det er netop en af de pointer, jeg har haft udfordringer med at overbevise dem om.'* (Piv Bernth, Fiktionschef i DR)

Desuden er de meget opmærksomme på, at længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvenser udgør et problem, som gør det nødvendigt at tænke i alternative eksekveringer f.eks. modificering af lyd og billede for at få seerne tilbage på sporet. I 'Ditte & Louise' var der eksempelvis en lang lavtliggende flatliner-sekvens i begyndelsen af afsnit 2. Det er en transportsekvens, hvor der tales meget, men der sker ikke ret meget, og den var cheferne enige om at ændre radikalt. Endvidere præsenterede jeg dem for udvalgte sekvensers valensdimension. Det gav dem et indblik i, hvordan respondenterne oplever nøglesekvenserne, f.eks. hvordan de konkret spejler sig i indholdet på godt og ondt, hvornår de oplever, at en karakter appellerer godt, og hvornår en karakter bliver for meget af det gode. Pil Gundelach Brandstrup og Piv Bernth blev også præsenteret for den analytiske model, hvor arousal- og valensdimensionen præsenteres i et koordinatsystem, og nøglesekvenser placeres i forhold til akserne. Både Pil Gundelach Brandstrup og Piv Bernth pointerede, at modellen giver et overblik over afsnittet som helhed, hvilket giver en fornemmelse af, om afsnittet har en tilstrækkelig bred appel.

I forbindelse med videreudvikling er det interessant at hæfte sig ved, hvordan kanal- og fiktionscheferne i DR bruger resultaterne af en seerevaluering. For at skildre brugen vil jeg genbesøge illustrationen af processen i samarbejdet mellem DR Fiktion og DR Medieforskning.



Figur 32. Illustration af processen i samarbejdet mellem DR Fiktion og DR Medieforskning

Resultaterne af seerevalueringen kommer for alvor i spil i punkt fire – mens de præsenteres af DR Medieforskning og i punkt fem, hvor DR Medieforskning og kanal- og fiktionscheferne diskuterer, hvilke resultater der er vigtigst at implementere. I dag findes der ikke formel feedback fra DR Fiktion til DR Medieforskning, hvor seerevalueringen evalueres ud fra, hvad der var brugbart og mindre brugbart. Den feedback får jeg uformelt, når jeg tilfældigt møder cheferne. Fremover vil det uden tvivl kunne forbedre seerevalueringerne, hvis der indskydes et nyt punkt mellem punkt seks og syv, hvor der er rum til formel feedback til DR Medieforskning.



## KAPITEL 8. KONKLUSION

I afhandlingen har jeg argumenteret for, at selvrapporteringsmetoder ikke kan stå alene, når det handler om at seerevaluere emotionelle oplevelser i fiktionsserier. På baggrund af mine empiriske undersøgelser anbefaler jeg DR Medieforskning samt receptions- og medieforskningen generelt – både den anvendte og akademiske – at kombinere psykofysiologiske målinger med selvrapporteringsmetoder, når emotionelle oplevelser i fiktionsserier skal seerevalueres. Min anbefaling er at praktisere neuroreceptionsforskning. I anvendelsesorienteret receptionsforskning er der en række tungtvæjende praktiske og økonomiske hensyn at tage. Derfor viste det sig ikke hensigtsmæssigt at bruge EEG-målinger og individuelle interviews. I stedet faldt valget på skin conductance-målinger og narrativt inspirerede fokusgruppeinterviews med kortsortering, da de metoder tillader begrænset tidsforbrug og økonomi. Jeg anbefaler DR Medieforskning at anvende dette metodiske kombinationsdesign fremover:

1. Skin conductance-måling mens respondenterne ser første afsnit af en fiktionsserie.
2. Narrativt inspireret fokusgruppeinterview hvor respondenterne genser og diskuterer nøglesekvenser fra fiktionsserien udvalgt på baggrund af skin conductance-målingen. Der benyttes kortsortering af humørikoner til at kickstarte diskussionen om den emotionelle oplevelse af nøglesekvenserne.

Ved at benytte det foreslåede kombinationsdesign, får man indblik i:

### Bevidste og ubevidste emotionelle oplevelser

Ved at bruge et metodisk kombinationsdesign der består af en psykofysiologisk måling og et narrativt inspireret fokusgruppeinterview opnås en afdækning af, hvad der er på spil både bevidst og ubevidst. Den psykofysiologiske måling afdækker den ubevidste emotionelle oplevelse, mens den foregår. Selvrapportering i form af kvalitative metoder afdækker, hvordan respon-



denten bevidst reflekterer over sin emotionelle oplevelse, efter den er slut. De sekvenser, som påvirker respondenterne ubevidst eksemplificeret ved 'Emil får besked', får man kun øje på ved at benytte psykofysiologiske målinger. På den anden side får man kun indsigt i, hvorfor den enkelte respondent reagerer emotionelt på en sekvens ved at benytte selvrapportering i form af kvalitative metoder, hvor respondenterne bevidst reflekterer over sin emotionelle oplevelse. Selvrapportering giver et indblik i, om der er noget i respondenternes emotionelle kontekst (episodisk erindring, emotionel adfærd og emotionelt mål), som kan forklare deres reaktion.

### **Valens- og arousaldimensionen**

For at få et komplet billede af den emotionelle oplevelse, som rummer både en valens- og en arousaldimension, er et kombinationsdesign nødvendigt. Den psykofysiologiske måling giver et mål for arousal dvs. intensiteten i den emotionelle oplevelse. Selvrapportering i form af narrativt inspirerede fokusgruppeinterviews giver en subjektiv italesættelse af valensdimensionen, dvs. om den emotionelle oplevelse er positiv eller negativ. Den psykofysiologiske måling besvarer hvor og hvor meget. Selvrapportering besvarer hvorfor og hvordan.

### **Analyseværktøj som giver overblik over fiktionsserien som helhed**

På DR1 er ambitionen at nå ud til over én million seere med fiktionsserierne søndag kl. 20. Derfor skal der være noget for enhver smag – også emotionelt betragtet. Da tv-seere bruger fiktionsserier til at foretage humørregulering eller humørreparation (Holland & Kensinger, 2013; Zillman, 2002), så skal brede fiktionsserier til DR1 søndag kl. 20 kunne lidt af det hele. Seeren skal have mulighed for at få den emotionelle stimulus, hun/han søger, uanset om det er negativ eller positiv valens, eller om det er høj eller lav arousal. Derfor bør en fiktionsserie til DR1 søndag kl. 20 kunne give seere oplevelser i alle dele af følelsesregistret.

Ved at kombinere data fra en psykofysiologisk måling, EEG eller SC med data fra et narrativt inspireret fokusgruppeinterview kan udvalgte sekvenser

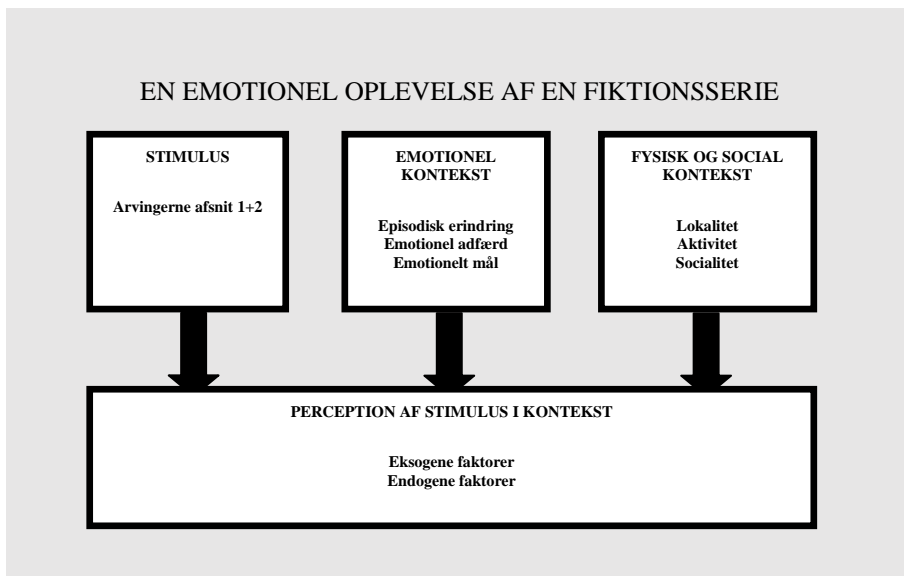
fra fiktionsserien placeres i et koordinatsystem. Sekvenserne placeres i koordinatsystemet med valensdimension på x-aksen og arousaldimensionen på y-aksen. I koordinatsystemet kan man se, om der er tomme kvadranter eller dårligt repræsenterede kvadranter. De tomme eller dårligt repræsenterede kvadranter er tegn på, at der er dele af en bred målgruppe, det pågældende afsnit af fiktionsserien ikke appellerer godt nok til, eller at der er aspekter i et emotionelt repertoire, man ikke kan få ved at se det pågældende afsnit. Koordinatsystemet kan bruges som analyseværktøj, der visualiserer, hvad man får ud af at kombinere en psykofysiologisk måling, EEG eller SC med kvalitative spørgeteknikker, som spørgeskemaer og narrative interviews. Derudover kan analyseværktøjet bruges til at svare på, hvordan et afsnit af en fiktionsserie fungerer som helhed på tværs af respondenter.

### **Stærke og svage sekvenser**

Metodekombinationen gør det muligt at identificere høj- og lavarousal-sekvenser samt at identificere længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvenser og samtidig få en forståelse for, hvad det er, der gør, at sekvensen appellerer/ikke appellerer emotionelt til respondenterne. Denne viden om sekvensernes appel kan bruges til at modificere lyd og billede, så man leverer den bedst mulige fiktionsserie til tv-seerne. I længerevarende, flatliner-sekvenser, hvor der er få udsving i respondenternes emotionelle aktivering, vil der være en risiko for, at seere griber fjernbetjeningen og skifter kanal. De lavarousal-sekvenser, jeg har analyseret, bærer præg af at være mørke, at der ikke er fremdrift i handlingen, og endelig at de eksogene faktorer er tydeligere end de endogene for respondenterne. Sekvenser med lav arousal og kort varighed kan fungere rigtig godt som et pusterum for respondenterne, så dem vil jeg ikke anbefale, at man modificerer. I stedet er det langt vigtigere at ændre en længerevarende, lavtliggende flatliner-sekvens.

For at kunne forbedre det metodiske design til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier var det nødvendigt at definere og nuancere afhandlingens centrale begreb: Emotionel oplevelse af en fiktionsserie. I denne afhandling skal betegnelsen 'emotionel oplevelse' forstås som en paraplybetegnelse, der rummer både den emotionelle og den følelsesmæssi-

ge oplevelse en respondent har, mens hun/han ser en fiktionsserie. Modellen nedenfor skitserer de forskellige elementer, der indgår i en emotionel oplevelse.



Figur 2. Illustration af en emotionel oplevelse af en fiktionsserie.

Jeg argumenterer for, at der er tre elementer, som påvirker respondentens emotionelle oplevelse af en fiktionsserie:

- **Stimulus:** Fiktionsseriens emotionelle indhold og form.
- **Emotionel kontekst:** Episodisk erindring, emotionel adfærd samt emotionelt mål.
- **Fysisk og social kontekst:** Seersituationens lokalitet, aktivitet, socialitet.

I samspil danner de tre elementer grundlaget for den samlede perception af både stimulus, emotionel, fysisk og social kontekst.

## 8.1 SEEREVALUERINGS FREMTID

I Kapitel to 'Baggrund, problemstilling og videnskabeligt perspektiv' beskrev jeg nogle af de vigtigste akilleshæle ved selvrapportering, når metoden bruges som eneste datakilde. Kort fortalt er det, at mennesket i de fleste tilfælde ikke kan forklare sin egen adfærd og sine egne emotioner (Zaltnann, 2003), samt at mennesket konstant perciperer omverdenen på ubevidst plan, som man ikke har reflektiv adgang til og derfor ikke kan selvrapportere om (Damasio, 1998; Wilson, 2003; Nielson, 2013, s. 276-283). Denne afhandlings konklusion bekræfter min betænkelighed ved at bruge selvrapportering som eneste datakilde i seerevalueringer af emotionelle oplevelser. Derfor anvendes mixed methods hyppigt i seerevalueringer i DR Medieforskning. Vi kombinerer selvrapportering med både psykofysiologiske målinger, seertalsanalyser og observationsmetoder. Det gælder ikke kun i seerevalueringer af fiktionsgenren, men alle genrer lige fra nyheder og dokumentar til livsstil. Eftersom både BBC, Disney, Warner Brothers, ABC, NBC og CBS ifølge firmaet Media Science (Curtis, 2014) benytter psykofysiologiske målinger, er der noget, der tyder på, at de er nået frem til samme konklusion.

Min erfaring gennem snart ti år som medieforsker er, at en udbredt tal- og teknologiskræk blandt receptionsforskere kan være en væsentlig barriere for at udbrede neuroreceptionsforskning. Sepstrup (2002) har med al tydelighed påpeget udfordringen med talskræk eller mangel på indsigt i statistik blandt receptionsforskere. Hvad angår teknologi må man forvente, at situationen forbedres i og med, at det efterhånden er meget svært at udføre receptionsforskning uden at bruge software til at assistere dataanalyse, f.eks. Invivo. Endvidere er det efterhånden svært at indsamle data uden at være fortrolig med dataindsamlingsplatforme, som bruges til online fokusgrupper, bulletin boards samt til mobiletnografi. De er alle sammen eksempler på, at værktøjerne til at arbejde kvalitativt ikke længere bare er en båndoptager og en notesblok – i dag kræver det softwareløsninger og onlineplatforme. Sagen er, at receptionsforskere må blive tal- og teknologiskrækken kvit for at kunne udføre seerevalueringer med det foreslåede metodiske kombinationsdesign og for at kunne arbejde med mixed methods generelt. Neuroreceptionsforskning kræver, at medieforskeren kan anvende metoder fra såvel det

naturvidenskabelige som det humanistisk-samfundsvidenskabelige paradigme.

Mixed methods bliver fra tid til anden kritiseret for at forfladige en af de sammenbragte metoder, hvilket har resulteret i betegnelser som 'Blitzkrieg ethnography' og 'loving intimacy and a one-night stand' (Bazeley, 2002, s.4). For at undgå at den psykofysiologiske måling forfladiges og mister sin validitet, måtte jeg som kvalitativ receptionsforsker dels uddanne mig i statistik på et basalt niveau og dels samarbejde med en partner, Neurons Inc. som har de fornødne kompetencer til at varetage dataindsamling, databehandling og komplicerede statistiske beregninger. På trods af udfordringerne er jeg af den holdning, at mixed methods og i dette konkrete tilfælde neuroreceptionsforskning bibringer flere fordele end ulemper, når man sikrer validitet og reliabilitet i samtlige undersøgelsesfaser, såvel de kvalitative som kvantitative.

Seerevalueringer med selvrapportering som eneste datakilde vil fortsætte med at være en populær og nødvendig metode, fordi den er lettilgængelig økonomisk og tidsmæssigt både i DR Medieforskning og i receptionsforskning generelt. Det vil være forkert at miskreditere metoden som sådan. Men når man bliver præsenteret for seerevalueringer af emotionelle oplevelser, der udelukkende er baseret på selvrapportering, er det værd at huske, de problemer metoden har, og huske at problemerne influerer konklusionerne, der drages.



# LITTERATURLISTE

- Abadi, M.K., Staiano, J. Cappelletti, A., Zancanaro, M. & Sebe, N. (2001). Proceeding. ACCI'13 Proceedings of the 2013 Humaine Association Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction. 411-416.
- Abess, J.F. (2013) Glossary. Terms in the field of Psychiatry and Neurology. [online] Lokaliseret 07.08.2013: <http://www.abess.com/glossary.html>.
- Agger, G. (2005). Dansk tv-drama. Arvesølv og underholdning. København, Forlaget Samfundslitteratur.
- Agger, G. (2014). Anmeldelse af Arvingerne og badehotellet. Arv og familiens krav. K-Forum. [online] Lokaliseret 11.08.2015: <http://www.kommunikationsforum.dk/artikler/anmeldelse-af-arvingerne-og-badehotellet>
- Anderson, D. R., & Burns, J. (1991). Paying attention to television. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Responding to the screen: Reception and reaction processes*. S. 3–25. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Andrejevic, M. (2012). *How the Digital Era is Changing the Way We Think About Information*. NY, London. Routledge.
- Ang, I. & Hermes, J. (1996), 'Gender and/in media consumption', in Curran, J & Gurevitch, M. (eds.), *Mass media and society*, London: Arnold.
- Ariely, D. & Berns, G. S. (2010) Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Perspectives*. Macmillan Publishers Limited. 284-292.
- Atkinson, A.P. (2013). Bodily expressions of emotion. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*, 198-222. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bartsch, A. (2012). Emotional gratification in entertainment experience. Why viewers of movies and television series find it rewarding to experience emotions. *Media Psychology*, 15. 267-302.
- Bastiaansen, J.A.C., Thioux, M. & Keysers, C. (2009). Evidence for mirror systems in emotions. *Philosophical transactions of The Royal Society Biological Sciences*, 2391-2404.

- Bauer, M. (1996). The Narrative Interview: Comments on a technique for qualitative data collection. Papers in Social Research Methods Qualitative Series no 1. London School of Economics and Political Science. [online] Lokaliseret 13.06.2013:<http://www.lse.ac.uk/methodology/pdf/QualPapers/Bauer-NARRAT1SS.pdf>
- Bazeley, P. (2002). Issues in Mixing Qualitative and Quantitative Approaches to Research. Buber, R., Gadner, J. & Richards, L. (Red.). *Applying qualitative methods to marketing management research*. UK: Palgrave Macmillan. 141-156.
- Bear, M.F., Connors, B.W & Paradiso, M.A. (2006) *Neuroscience: Exploring the Brain*. Lippincott Williams & Wilkins; Third edition.
- Belle, A., Hargraves, R.H. & Najarian, K. (2012). An Automated Optimal Engagement and Attention Detection System Using Electrocardiogram. Computational and Mathematical Methods in Medicine, vol. 2012, Aug. 2012.
- Bernheim, B.D. (2008). On the Potential of Neuroeconomics: A Critical (but Hopeful) appraisal. American Economic Journal: Microeconomics, American Economic Association, vol. 1(2), 1-41.
- Bjørner (2015). Qualitative Methods for Consumer Research: The value of the qualitative approach in theory and practice. København: Hans Reitzels Forlag.
- Bondebjerg, I. (2013). *Historie, erindring og medier*. [online]. Lokaliseret 30.06.2015. <https://bonde.blogs.ku.dk/>
- Bordwell D. (1985a). *Narration in the fiction film*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
- Bordwell, D. (1985b). *The Viewer's Activity*. In: David Bordwell, *Narration in the Fiction Film*. Madison, WI : University of Wisconsin Press. 30 - 47.
- Bordwell, D. (1989). *Making Meaning*. Cambridge Mass. Harvard University Press.
- Bordwell, D. (2008). *Poetics of Cinema*. NY: Routledge.
- Bordwell, D. (2010, 09.10). *Take it from a boomer. Tv will break your heart*. [online] Lokaliseret 7.10.2013.<http://www.davidbordwell.net/blog/2010/09/09/take-it-from-a-boomer-tv-will-break-your-heart/>
- Bordwell, D.; Staiger, J. & Thompson, K. (1985). *The Classical Hollywood Cinema*. New York: Columbia University Press.



- Bos, D. O. (2006). EEG-based Emotion Recognition. The Influence of Visual and Auditory Stimuli. *Emotion*. Volume: 57, Issue: 7, 1798-1806.
- Bradley, M. (2009). Natural selective attention: Orienting and emotion. *Psychophysiology*, 46. 1-11.
- Braithwaite, J.J; Watson, D.G; Jones, R; Rowe, M. (2013). *A Guide for Analysing Electrodermal Activity (EDA) & Skin Conductance Responses (SCRs) for Psychological Experiments*. Technical Report: Selective Attention & Awareness Laboratory (SAAL) Behavioural Brain Sciences Centre, University of Birmingham, UK.
- Bregendahl, M., Haase, M. & Halberg Madsen, J. ( 2011). Markedskommunikation. 2. udgave. Aarhus: Systime.
- Brinkmann, S. (2010). *Neurovidenskaben – forklarer den alt. Referat fra Dansk Neuropædagogisk Selskabs 9. Landskonference*. [online] Lokaliseret: 26.03.2014.  
<http://www.socialstyrelsen.dk/handicap/hjerneskaade/udgivelser/fokus/2010/nr.-4-tema-udredning-af-den-hjerneskaaderamte-borger/neurovidenskaben-forklarer-ikke-alt>
- Bronfenbrenn, U. (1979). The ecology of human development. Cambridge, MA: Harward University Press.
- Bryant, J. & Zillmann, D. (1984). Using television to alleviate boredom and stress: Selective exposure as a function of induced excitational states. *Journal of Broadcasting*, 28 (1), 1-20.
- Bryman, A. (1992). *Quantity and Quality in Social Research*. London: Routledge.
- Bøttger-Rasmussen, N. & Larsen, G. (2002). Nyfunktionelt forbrug og segmentering af situationer. *Fremtidsorientering* 5, Institut for Fremtidsforskning.
- Carroll, N. (1999). Film, Emotion, and Genre. In: *Passionate Views: Film, Cognition, and Emotion*. Ed. Carl Plantinga & Greg M. Smith (Baltimore: Johns Hopkins University Press. 26.
- Carroll, N. (2008). The philosophy of motion pictures. Malden, MA, and Oxford, England: Blackwell.

- Chanel, G.; Kronegg, J.; Grandjean, D. & Pun, T. (2005). *Emotion Assessment: Arousal Evaluation Using EEG's and Peripheral Physiological Signals*. Technical Report. Centre universitaire D'informatique Computer vision and multimedia laboratory. Université de Geneve.
- Churches, O. (2014). Emoticons in mind: An event-related potential study. *Social Neuroscience*. Vol. 9, No. 2, 196-202.
- Clarke, A. (1999): *Evaluation Research*. London: Sage.
- Clasen, 2009: [online]. Lokaliseret 23.01.2016. <http://videnskab.dk/kultursamfund/ud-med-freud-marx-og-lacan>
- Condry, J. (1989): *The Psychology of Television*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Connor, C.E; Egeth, H.E & Yantis, S. (2004), Visual Attention: Bottom-Up Versus Top-Down. *Current Biology*, Vol. 14, 850–852.
- Coplan, A. (2004) Empathic Engagement with Narrative Fictions. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*. Vol. 62, No. 2, Special Issue: Art, Mind, and Cognitive Science (Spring, 2004). Wiley, 141-152.
- Corcoran, D. W. J. (1965). Personality and the inverted-u relation. *British Journal of Psychology*. Volume 56, Issue 2-3, 267–273.
- Custodio, P. (2010). *Use of EEG as a Neuroscientific Approach to Advertising Research*. Ph.d. afhandling. Engenharia Biomedica. Universidade de Lisboa.
- Critchley, H. D; Elliott, R. ; Mathias, C. J. & Dolan, R. J. (2000). Neural Activity Relating to Generation and Representation of Galvanic Skin Conductance Responses: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study. *The Journal of Neuroscience*, April 15, 2000, 20(8), 3033–3040.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 4th ed. Thousand Oaks, London, New Delhi, Singapore: Sage Publications.
- Curtis, S. (2014) BBC uses facial coding to gauge audience reactions. *The Telegraph*. [online]. Lokaliseret 16.06.2015. <http://www.telegraph.co.uk/technology/news/10902972/BBC-uses-facial-coding-to-gauge-audience-reactions.html>
- Dalglish, T. & Dunn, B.D. & Mobbs, D. (2004). The emotional brain. *Nature Reviews Neuroscience* 5, 582-589.

- Dalgleish, T. (2009). Affective Neuroscience: Past, Present, and Future. *Emotion Review October. 1*, 355-368.
- Damasio, A.R. (1998). Emotions in the perspective of an integrated nervous system. *Brain Research Reviews*, 26 (2-3), 83-86.
- Damasio, A.R. (1999). *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York: Hartcourt Brace & Co.
- Damasio, A. R. et al. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nature Neuroscience*, 3, 1049-56.
- Danermark, B, Ekström, M., Jakobsen, L. and Karlsson, S.C. (2002), *Explaining society. Critical realism in the social sciences*, London: Routledge.
- Darwin, C. (1872/1965). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. Chicago: Univ. Press.
- Davidson, R.J. & Irwin, W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in cognitive science*, 3, 11-21.
- Davis, C. H. & Michelle, C. (2011). 'Q Methodology in Audience Research: Bridging the Qualitative/ Quantitative 'Divide'?' *Participations* 8 (2). 559-593.
- Davis, K. C. (2007). *Postmodern Texts and Emotional Audiences*. Postmodern Texts and Emotional Audiences. West Lafayette: Purdue University Press.
- Dawson, M.E.; Schell, A.M. & Fillion, D.L. (2007). The electrodermal system. In: Cacioppo, J.T., Tassinary, L.G. & Berntson, G.G., editors. *Handbook of psychophysiology*. Cambridge: Cambridge University Press. 53–84.
- Dill, K. (2013). *The Oxford Handbook of Media Psychology*. NY. Oxford University Press.
- Dmochowski, J.P; Bezdek, M.A; Abelson, B.P.; Johnson, J.S; Schumacher, E.H. & Parra, L.C. (2013). Audience preferences are predicted by temporal reliability of neural processing. *Nature Communications* 5, Article number: 4567
- Dolin, J. (2002): At lære fysik – Et studium i gymnasielevs læreprocesser i fysik. Undervisningsministeriet. [online]. Lokaliseret 23.01.2016  
<http://www.statensnet.dk/pligtarkiv/fremvis.pl?vaerkid=16907&repid=0&filid=32&iarkiv=1>

- Dominguez-Borras, J. & Vuilleumier, P. (2013). Affective biases in attention and perception. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*, 331-357. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dooley, R. (2012). *Brainfluence : 100 ways to persuade and convince customers with neuromarketing*. John New Jersey: Wiley & Sons. Inc.
- Drotner, K. (2011): *Mediehistorier*. København: Samfundslitteratur
- Drotner et al. (1996). *Medier og kultur. En grundbog i medieanalyse og medieteor*. Kbh. Borgens Forlag 1. udgave, 5. oplag.
- Dudda, S. (2008). Lindstrøm-mania er for ukritisk. [online]. Lokaliseret 30.06. 2015. <http://markedsforing.dk/artikler/vis/artikel/lindstroem-mania-er-for-ukritisk>
- Duncan, J. (2012). *How Intelligens Happens*. Yale University Press.
- Falk, E.B. et al. (2013). What is a representative brain? Neuroscience meets population science. PNAS vol. 110 no. 44, s. 17615–17622 .
- Ekman, P & Friesen. W.V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage and coding. *Semiotica*, 1, 49-98.
- Ekman, P. & Friesen, W.V. (1987). Universals and Cultural Differences in the Judgments of Facial Expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 53, 712-714.
- Ellis, Robert J.; & Simons, Robert F. (2005) *The Impact of Music on Subjective and Physiological Indices of Emotion While Viewing Films*. Psychomusicology, 19, 15-40.
- Field, A.P. (2009). *Discovering statistics with SPSS* (3rd ed.). London: Sage Publications.
- Figner, B., & Murphy, R. O. (2011). Using skin conductance in judgment and decision making research. In M. Schulte - Mecklenbeck, A. Kuehberger, & R. Ranyard (Eds.), *A handbook of process tracing methods for decision research*. New York, NY: Psychology Press.
- Fisher, R.P & Geiselman, R. E. (2010). The Cognitive Interview method of conducting police interviews: Eliciting extensive information and promoting Therapeutic Jurisprudence. *International Journal of Law and Psychiatry* 33, 321–328.

- Fontaine, J. J. R. (2013). Dimensional, basic emotion and componential approaches to meaning in psychological emotion research. In: Fontaine, J. J. R.; Scherer, K. R. & Soriano, C. (Eds.). *Components of emotional meaning: A sourcebook*. New York: Oxford University Press.
- Frandsen, F. (2009). Kontekst. I: Kolstrup, S.; Agger, G. ; Jauert, P. & Schrøder, K. (Eds.) *Medie- og Kommunikationsleksikon*. Frederiksberg C. Samfundslitteratur.
- Gadamer, H. G. (2007). *Sandhed og Metode: Grundtræk af en filosofisk hermeneutik*. Translated from German by A. Jørgensen. Aarhus: Academica.
- Gade, A. (2003). *Hjerneprocesser: kognition og neurovidenskab*. København: Frydenlund Grafisk.
- Gardhouse, K. & Anderson, K.A. (2013). Objective and Subjective Measurements in Affective Science. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*, 57-81. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gaut, B. (2010). *A philosophy of Cinematic Art*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Gevens, A. S.; Zeitlin, G. M.; Yingling, C. D.; Doyle, J. C.; Dedon, M. F., Schaffer, R. E., et al. (1979). EEG patterns during "cognitive" tasks. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 47, 693–703.
- Gough, B. (2015). Qualitative Methods: Critical practices and prospects from diverse fields. I: Parker, I. (ed.) *Handbook of Critical Psychology*. Sussex and New York: Routledge.
- Greene, J. (2007). *Mixed Methods in Social Inquiry*. San Francisco. John Wiley & Sons.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255-274.
- Gregersen, A. (2009). Kognitive filmteori. I: Kolstrup, S.; Agger, G.; Jauert, P. & Schrøder, K. (Red.) *Medie- og Kommunikationsleksikon*. Frederiksberg C. Samfundslitteratur.
- Grodal, T. (2003). Filmoplevelse – en indføring i audiovisuel teori og analyse. Frederiksberg C. Samfundslitteratur.

- Grodal, T. (2009). *Embodied Visions: Evolution, Emotion, Culture, and Film*. Oxford: Oxford University Press.
- Grønhaug, K. & Olson, O. (1999). *Action Research and Knowledge Creation: Merits and Challenges*. Qualitative Market Research. An International Journal. Vol.2. nr. 1. 6-14.
- Guba, E. (1987). What have we learned about naturalistic evaluation? *Evaluation Practice* 8:23-43. Newbury Park, CA: Sage, s. 17-30.
- Guest, G., Bunce, A., and Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? : An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18, 59-82.
- Gunter, B. and McAleer, J. (1997): *Children and Television*. London: Routledge.
- Haase, M. & Paldam, C. & Schjødt, U. (2011). *Reklamepsykologi – mellem biologi og kultur*. Aarhus: Systime.
- Haastrup, H. K. (2009). I: Rose, G. & Christiansen, H. C. (Red.). *Analyse af billed-medier: en introduktion*. Frederiksberg C. Samfundslitteratur.
- Hagen, I. (2009). Receptionsforskning: Seks hovedpunkter. I: Kolstrup, S.; Agger, G.; Jauert, P. & Schrøder, K. (Red.) *Medie- og Kommunikationsleksikon*. Frederiksberg C. Samfundslitteratur.
- Halkier, Bente (2011), 'Methodological practicalities in analytical generalization', *Qualitative Inquiry*, 17 (9). 787-797.
- Hall, S. (1973): Encoding and decoding in the television discourse, Stencilled Paper no. 7, Centre for Contemporary Cultural Studies 1973. Forkortet udgave i S. Hall m.fl. (red.): *Culture, Media, Language*. London: Hutchinson 1980.
- Hallin, D.C., & Mancini, P. (2004). *Comparing Media Systems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hansen, O.E & Olsen, J. B. (2012). Neuroviral. *Akademisk kvarter. Tidsskrift for humanistisk forskning*. Aalborg Universitet. 231-245.
- Hasson, U., Nir, Y., Levy, I., Fuhrmann, G. & Malach, R. Intersubject synchronization of cortical activity during natural vision. *Science* 303. 1634-1640.
- Hasson, U., Malach, R. & Heeger, D.J. (2010). Reliability of cortical activity during natural stimulation. *Trends in Cognitive Sciences* 14. 40-48.

- Hatfield, E., Rapson, R.L. & Le, Y.L. (2009). Emotional contagion and empathy. In J. Decety & W. Ickes. (Eds.), *The social neuroscience of empathy*. Cambridge, MA: MIT. 19-30.
- Hermann-Reuss, A. (2006). *Speak limbic - Wirkungsvoll präsentieren*. Göttingen: Business Village.
- Hochman, G., Ayal, S. & Glöckner, A. (2010). Physiological arousal in processing recognition information: Ignoring or integrating cognitive cues. *Judgment and Decision Making*, Vol. 5, No. 4, July 2010, pp. 285–299.
- Holland, A. C. & Kensinger, E.A. (2013). Emotion in Episodic Memory: The Effects of Emotional content, Emotional State and Motivational Goals. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*. 465-491. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holler, K. (2013, 20.08). *Nu skal vi se arvingerne kæmpe om kærlighed*. [online] Lokaliseret 16.10.2013. <http://jyllands-posten.dk/kultur/film/ECE5844912/nu-skal-vi-se-arvingerne-kaempe-om-kaerlighed/>
- Holmgaard, J. (1998). *Teoriens Topik*. Aalborg.
- Horlings, R., Datcu, D. & Rothkrantz, L. J. M. (2008). Emotion recognition using brain activity. In *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Systems and Technologies and Workshop for PhD Students in Computing*, New York, NY, USA, 6:II.1–6:1.
- Hsiung, P.C. (2010). Avoid the "Why" Question: Lives & Legacies. [online] Lokaliseret 02.05.2013: [http://www.uts.utoronto.ca/~pchsiung/LAL/interviewing/phrasing/avoid\\_why](http://www.uts.utoronto.ca/~pchsiung/LAL/interviewing/phrasing/avoid_why)
- Hunter, S.V. (2010). Analysing and representing narrative data. The long and winding road. *Current narratives*. Volume 1, Issue 2.
- Huron, D. (2006). *Sweet Anticipation*. Music and the Psychology of Expectation. MIT, Massachusetts. Bradford Books.
- Hvidovre Hospital (2011): *Deltagere i forskningsprojekter*. [online] Lokaliseret 16.10.2013 <http://www.hvidovrehospital.dk/menu/Afdelinger/Funktioner-og-billeddiagnostisk-enhed/MR-Forskning-sektion/Deltagere+i+forskningsprojekter.htm#Hvad%20er%20fMRI?>
- Højbjerg, L. (2009). TV-analyse. In: Rose, G. & Christiansen, H.C. (Red.) *Analyse af billedmedier – en introduktion*. Frederiksberg: Samfundslitteratur. 279-306.

- Højbjerg, L. (1994): *Reception af levende billeder*. København. Akademisk Forlag.
- Höijer, B. (2009). Kvalitativ og kvantitativ receptionsanalyse I: Kolstrup, S.; Agger, G.; Jauert, P. & Schrøder, K. (Red.) *Medie- og Kommunikationsleksikon*. Frederiksberg C. Samfundslitteratur.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 9.
- James, W. (2000). Hvad pragmatisme betyder. *Philosophia - tidsskrift for filosofi*, 26. 15-30.
- Jerritta, S. Murugappan, M., Nagarajan, R. and Wan, K. (2011). Physiological signals based human emotion Recognition: a review, in *2011 IEEE 7th International Colloquium on Signal Processing and its Applications (CSPA)*, 410–415.
- Johnson, B. & Gray, R. (2010). A history of philosophical and theoretical issues for mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jovchelovitch, S. and Bauer, M. W. (2000). Narrative interviewing. In: M. W. Bauer and G. Gaskell, eds. *Qualitative researching with text, image and sound*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications. 57–74.
- Kahneman, D. (1999). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. New York, NY, USA: Russell Sage Foundation, 3–25.
- Kanjo, E. et al. (2015). Emotions in context: examining pervasive affective sensing systems, applications, and analyses. *Personal and Ubiquitous Computing*. October 2015, Volume 9, Issue 7, 1197-1212.
- Kaufmann, B.E. (1999). Emotional arousal as a source of bounded rationality. *Journal of Economic Behavior & Organization*. Vol. 38.135-144.
- Keil, A. (2013). Electro- and magneto-encephalography in the study of emotion. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*. Cambridge: Cambridge University Press. 107-132.
- Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs*. New York, NY: W. W. Norton.
- Kensinger, E.A. (2004). Remembering Emotional Experiences: The Contribution of Valence and Arousal. *Reviews in the Neurosciences*, 15, 241-251.



- Kirkegaard, K. L. (2011). *Fitnesskultur.dk. Fitness-sektorens historie, de aktive udøvere og breddeidrættens kommerialisering*. Ph.d.-afhandling, Institut for Idræt og Biomekanik. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, SDU.
- Kivikangas, J.M.; Chanel, G.; Crowley, B.; Ekman, I.; Salminen, M.; Järvelä, S.; Ravaja, N. (2011). A review of the use of psychophysiological methods in game research. *Journal of Gaming and Virtual Worlds Volume 3 Number 3*. 181–199.
- Klem, G. H., H. O. Lüders, et al. (1999). The ten-twenty electrode system of the International Federation. Recommendations for the Practice of Clinical Neurophysiology. In: *Guidelines of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, (G., Deuschal, and A. Eisen, eds.), Elsevier, Amsterdam, 3–6.
- Klimecki, O. & Singer, T. (2013). Empathy from the perspective of social neuroscience. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*. 533-549. Cambridge: Cambridge University Press.
- Klonovs, J., Petersen, C. K., Olesen, H. & Hammershøi, A. (2013). ID Proof on the Go Development of a Mobile EEG-Based Biometric Authentication System. *IEEE vehicular technology magazin*. 81-89.
- Kringelbach, M.L. (2007). Emotioner og følelser i menneskehjernen. In: Jensen. T. W. & Skov, M. (Red.). *Følelser og kognition*. København. Museum Tusculanums Forlag. 77-105.
- Lang, A.; Boll, P.; Potter, R.F. & Kawahara, K. (1999). The effects of production and arousing content on the information processing of television messages. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. London: Routledge. 451-475.
- Lang, P. J. (1995). The Emotion Probe: Studies of Motivation and Attention, *American Psychologist*, vol. 50, 372-385.
- Lange, C. G. (1885). The mechanism of the emotions. (Benjamin Rand, Trans.) Reprinted from *The classical psychologists*. 672-84, by B. Rand (Ed.), 1912.
- Langkjær, B. (2012). *Realismen i Dansk Film*. København: Samfundslitteratur.
- Larsen, M. C. (2014). Internetbaseret feltarbejde, spørgeskemaer og kvalitative interview: Unges brug af sociale medier. In M. Frederiksen, P. Gundelach, & R. S. Nielsen (Eds.), *Mixed methods-forskning: Principper og praksis*. (1. ed., s. 155-186). København: Hans Reitzel.

- Latulipe, C., Carroll, E. A., Lottridge, D. (2011). Love, hate, arousal and engagement: exploring audience responses to performing arts. *Human Factors in Computing Systems: Proceedings of the SIGCHI Conference*, (CHI '11). 1845-1854.
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 43, 265-75.
- LeDoux, J. E.(1994). Emotional processing, but not emotions, can occur unconsciously. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions*. 291-93.
- LeDoux, J. E.(1996): *The Emotional Brain*. New York: Simon & Schuster.
- LeDoux, J. E. (1998). *The Emotional Brain*. London: Weidenfeld & Nicholson.
- LeDoux, J. E. (2012). A Neuroscientist's Perspective on Debates about Nature og Emotion. *Emotion Review*. Vol. 4, No.4, 375-379. NY. Sage Publications.
- Lee, V. (1913). *The Beautiful. An introduction to psychological aesthetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levenson, R. W. (2011). Basic emotion questions. *Emotion Review*, 3, 379-86.
- Lin, H.; Gao, H.; Ye,Z.; Wang,P.; Tao, L.; Ka,X.; Zhou, H. & Jin, H. (2012). Expectation enhances event-related responses to affective stimuli. *Neuroscience Letters* 522 (2012). 123– 127.
- Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (2000). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *The handbook of qualitative research* (second edition) (s.163-188). London. Sage.
- Lindstrøm, M. (2011). *Buyology : sandheder og løgne om, hvorfor vi køber*. København: Børsen.
- Livingstone, S. (1998). Relationships between media and audiences: Prospects for future audience reception studies. In Liebes, T., and Curran, J. (Eds.), *Media, Ritual and Identity: Essays in Honor of Elihu Katz*. London: Routledge.
- Lund, J. et al (2006). *Den store åbne danske encyklopædi*. [online] Lokaliseret 1.8.2013: <http://www.denstoredanske.dk/>

- Mandryk, R. & Atkins, M. (2007). A fuzzy physiological approach for continuously modeling emotion during interaction with play environments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 6(4):329–347.
- McCrae, R.R & Costa, P.T. (2003). *Personality in Adulthood*. New York: The Guilford Press. 25-26.
- MacLean, P.D. (1952). Some psychiatric implications of physiological studies on frontotemporal portion of limbic system (visceral brain). *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 4, 407-18.
- Mason, M. (2010). Sample Size and Saturation in Phd Studies Using Qualitative Interviews. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*. Article 8.
- Matsumoto, D. & Ekman, P. (2009). Basic emotions. In D. Sander & K. R. Scherer (Eds.), *The Oxford Companion to emotion and the affective sciences*. New York: Oxford University Press. 69-73.
- Miles, M.B & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. New York: SAGE Publications.
- Morley, D. (1980): *The »Nationwide« Audience*, London: British Film Institute.
- Morris, J. D. et al (2009). Mapping a Multidimensional Emotion in Response to Television Commercials. *Human Brain mapping* 30, 789-796.
- Mulholland, T. (1978). A program for the EEG study of attention in visual communication. In B. S. Randhawa & W. E. Coffman (Eds.), *Visual learning, thinking and communication*. 77–92. New York: Academic Press.
- Mulholland, T. & Runnels, S. (1962). Evaluation of attention and alertness with a stimulus—Brain feedback loop. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 14. 847–852.
- Nannicelli, T. & Taberham, P. (Red.) (2014). *Cognitive Media Theory*. New York and London: Routledge.
- Nie, D., Wang, X.W., Shi, L. C. & Lu, B.L. (2011). EEG-based emotion recognition during watching movies. In *2011 5th International IEEE/EMBS Conference on Neural Engineering (NER)*, 667–670.

- Niegel, P. (2015). Analysing qualitative data: The practical approach in DR. In: Bjørner, T. (Red.). *Qualitative Methods for Consumer Research: The value of the qualitative approach in theory and practice*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Nielson, B. (2013). *Social dynamik & selvrapportering som metodologisk princip*. Ph.d.-afhandling. Institut for kommunikation, virksomhed og informationsteknologier. Roskilde Universitet.
- Niglas, K. (2009). How the novice researcher can make sense of mixed methods designs. *International Journal of Multiple Research Approaches*. Vol. 3.1. 34-46.
- Ochsner, K.N. (2000). Are Affective Events Richly Recollected or Simply Familiar? The Experience and Process of Recognizing Feelings Past. *Journal of Experimental Psychology Vol 129. Nr. 2* 242-261.
- Ormston, R., Spencer, L., Barnard, M. & Snape, D. I: Ritchie et al. (2014) *Qualitative Research Practice. A Guide For Social Science Students And Researchers*. Los Angeles. Sage.
- Oullier, O. (2012). Clear up this fuzzy thinking on brain scans. *Nature. International Weekly Journal of Science*. [online] Lokaliseret: 23.02.2014  
<http://www.nature.com/news/clear-up-this-fuzzy-thinking-on-brain-scans-1.10127>
- Overgaard, M., Ramsøy, T. Z. & Skov, M. (2005). *Psykolog Nyt*. Nr. 6.
- Phan, K.L. & Sripada, C.S. (2013). Emotion regulation. In D. Sander & K. R. Scherer (Eds.), *The Oxford Companion to emotion and the affective sciences*, New York: Oxford University Press. 6-9.
- Plantinga C. (2009). *Moving viewers: American film and the spectator's experience*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Plantinga, C. (2013). The Affective Power of Movies. In: Shimamura, A. P.: *Psychocinematics: Exploring Cognition at the Movies*. NY: Oxford University Press.
- Plassmann, H; Ramsøy, T. Z & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*. 22. 2012. 18-36.
- Politzer, P. (2008). *Neuroeconomics: A guide to the new science of making choices*. New York: Oxford University Press.

- Posner, J., Russell, J., Peterson, B. (2005): The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology. *Development and Psychopathology*, Volume, Issue 03, September 2005. Cambridge University Press. 715-734.
- Potter, R.F. & Bolls, P.D. (2012). *Psychophysiological Measurement and Meaning*. New York and London: Routledge.
- Prot, S. & Anderson, C.A. (2013). Research Methods, Design and Statistics in Media Psychology. In: Dill, K.. *The Oxford Handbook of Media Psychology*. NY. Oxford University Press.
- Rantzau, C. (2015). Workshops as a tool for transforming qualitative knowledge into action. I: Bjørner. *Qualitative Methods for Consumer Research: The value of the qualitative approach in theory and practice*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ravaja, N. (2004). Contributions of Psychophysiology to Media Research: Review and Recommendations. *Media Psychology*, 6:2, 193-235.
- Reason, M. (2010). Asking the Audience. Audience Research and the Experience of Theatre. *About Performance*. No 10. s. 15-34.
- Reeves, B.; Thorson, E.; Rothschild, M. L.; McDonald, D.; Hirsch, J. & Goldstein, R. (1985). Attention to television: Intrastimulus effects of movement and scene changes on alpha variation over time. *International Journal of Neuroscience*, 27, 241–255.
- Reinhardt, C.L.D. & Dervin, B. (2013). Studying Audiences with Sense-Making Methodology. I: *The International Encyclopedia of Media Studies*. (Ed. Valdivia, A.N.). MA: Wiley Blackwell.
- Revelle, W. & Loftus, D. A. (1992). The Implications of Arousal Effects for the Study of Affect and Memory. In S.A. Christianson (Ed.) *Handbook of Emotion and Memory*. Erlbaum.
- Ritchie, J. and Spencer, L. (2002). Qualitative Data Analysis for Applied Policy Research. In: A.M. Huberman and M.B. Miles: *The Qualitative Researcher's Companion*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Rim, Y. (1988). Sense of humour and coping styles. *Person. individ. Diff.* Vol. 9. No. 3. 559-564.

- Robinson, J. (2009). Aesthetic emotions (philosophical perspectives). In D. Sander & K. R. Scherer (Eds.), *The Oxford Companion to emotion and the affective sciences*, New York: Oxford University Press. 6-9.
- Rolls, E. T. (2011). A neurobiological basis for affective feelings and aesthetics. I: (Ed). Schellekens, E. and Goldie, P. *The Aesthetic Mind: Philosophy and Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Rolls, E. T. (2013). A biased activation theory of the cognitive and attentional modulation of emotion. *Frontiers in human neuroscience*. [online] Lokaliseret 21.01.2014:<http://www.frontiersin.org/Journal/10.3389/fnhum.2013.00074/full>
- Rosenthal, G. & Fisher-Rosenthal, W. (2004). The analysis of narrative-biographical interviews' in U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (eds). *A Companion to Qualitative Research*. London: Sage Publications, 259-65.
- Rotschild et al (1986). EEG activity and the processing of television commercials. *Communication Research* 13: 182.
- Rugg, G., & McGeorge, P. (1997). The sorting techniques: A tutorial paper on card sorts, picture sorts and item sorts. *Expert Systems*, 14, 80-93.
- Rutledge, P. B. (2013). Arguing for media Psychology as a Distinct Field. In: Dill, K. *The Oxford Handbook of Media Psychology*. NY. Oxford University Press.
- Ryan, M.L. (1991). *Possible Worlds, Artificial Intelligence, and Narrative Theory*. Indiana University Press.
- Sander, D. (2013). Models of emotion: the affective neuroscience approach. In J. L. Armony & P. Vuilleumier (Eds.), *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*. 5-53. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sands, S.F. (2009). Sample Size Analysis for Brainwave Collection (EEG) Methodologies. White paper. [online] Lokaliseret 04.03.2014. <http://www.sandsresearch.com>
- Savin-Baden, M., & Major, C. (2013) *Qualitative Research: The Essential Guide to Theory and Practice*. London: Routledge
- Scharff, L. F.V. (2008). Perception. In: Davis, S. F & Buskist, W. (Ed.). *21st Century Psychology: A Reference Handbook*. Sage Publications, Inc.[online] Lokaliseret: 03.02. 2014 <http://knowledge.sagepub.com.zorac.aub.aau.dk/view/psychology/n27.xml>

- Scherer, K. R. (2009). Emotions are emergent processes: they require a dynamic computational architecture. *Philosophical transactions - Royal Society. Biological sciences*. Vol.:364. Iss:1535. 3459 -3474.
- Schrøder, K. (2003). Generelle aspekter ved mediereception? – Et bud på en multi-dimensional model for analyse af kvalitative receptionsinterviews. *Mediekultur* 35. 63-73.
- Schrøder, K. C. et al. (2003). *Researching Audiences*. London: Hodder Arnold.
- Schrøder, K. C. (2012). *Methodological pluralism as a vehicle of qualitative generalization*. *Participations. Journal of Audience and Reception Studies*. Volume 9, Issue 2.
- Schütze, F. (1977). Die Technik des narrativen Interviews in Interaktionsfeldstudien – dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen. Manuscript, University of Bielefeld, Faculty of Sociology.
- Schønau-Fog, H. & Bjørner, T. “Sure, I Would Like to Continue”: A Method for Mapping the Experience of Engagement in Video Games. *Bulletin of Science, Technology & Society*. 32(5). SAGE Publications. 405–412.
- Seldes, G. V. (1952). *Writing for Television*, New York: Greenwood, 115-116.
- Sepstrup, P. (2002). *En undersøgelse viser – om at bruge kvantitative undersøgelser uden at snyde sig selv eller andre*. Aarhus: Systime.
- Shimamura, A. P. (2013). *Psychocinematics. Exploring cognition at the movies*. New York: Oxford University Press.
- Simons, R.F; Detenber, B.H., Cuthbert, B.N.; David D. Schwartz, D. & D.; Reiss, J.E. (2003). Attention to Television: Alpha Powerband Its Relationship to Image Motion and Emotional Content. *Media psychology*, 5, 283–301.
- Smith, B. D., Kline, R., Lindgren, K., Ferro, M., Smith, D. A., & Nespor, A.(1995). The lateralized processing of affect in emotionally labile extraverts and introverts: Central and autonomic effects. *Biological Psychology*, 39,143–158.
- Smith M. (1995). *Engaging characters: Fiction, emotion, and the cinema*. Oxford, England: Clarendon Press.
- Smith, T. J. (2012). Exploring Inner Worlds: Where cognitive psychology may take us. I. Christie (Ed.) *Audiences*; Amsterdam University Press.

- Snowden, D. J. (2005). Story telling: an old skill in a new context. *Business Information Review* 16 (1), 30-37.
- Solms, M. & Turnbull, O.(2002). *The Brain and the Inner World - An introduction to the neuroscience of subjective experience*. Other Press.
- Staiger, J. (2005). *Media Reception Studies*. New York: NYU Press.
- Steffensen, B. & Schilhab, T. (2012). *Sådan lærer børn. Grundbog i pædagogisk neurovidenskab*. København: Akademisk forlag.
- Striedter, G. F. (2005). *Principles of Brain Evolution*. Sinauer Associates, Sunderland MA.
- Suckfüll, M. (2013). Emotion regulation by switching between modes of reception. In: Shimamura, A. P. (2013). *Psychocinematics. Exploring cognition at the movies*. New York: Oxford University Press. 314-336.
- Tan, E. S. (1996). *Emotion and the structure of narrative film. Film as a emotion machine*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tan, E.S. (2008). Entertainment is Emotion: The Functional Architecture of the Entertainment Experience, *Media Psychology*, 11(1), 28-51.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (2nd Edition). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Thayer, Julian F., & Levenson, Robert W. (1983) *Effects of Music on Psychophysiological Responses to a Stressful Film*. *Psychomusicology*, 3(1), 44-52.
- Tomkins, S. S. (1963). *Affect imagery consciousness: Vol 2. The Negative Effects*. New York: Springer.
- Tracy, J. L. & Randels, D. (2011). Four Models of Basic Emotions. A Review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion review*. 3, 397.
- Ulich, D & Mayring, P. (1992). *Psychologie der Emotionen*. Stuttgart: Kolhammer.
- Van den Bos, W. & Güroglu, B. (2009) The role of the ventralmedial prefrontal cortex in social decision making. *The Journal of Neuroscience*, 29, 7631-7632.



- Vecchiato, G. et al. (2009). Changes in Brain Activity During the Observation of TV Commercials by Using EEG, GSR and HR Measurements. *Brain Topografi*. (2010) 23,165–179.
- Vogt et al (2008). Allocation of Spatial Attention to Emotional Stimuli Depends Upon Arousal and Not Valence. *Emotion*, Vol. 8, No. 6, 880–885.
- Vorderer, P., Klimmt, C. & Ritterfeld, U. (2004). Enjoyment: At the Heart of Media Entertainment. *Communication Theory*, 14.4, 388-408.
- Walker, R. (2004). Applied Qualitative Research. In: Michael S. Lewis-Beck & Alan Bryman & Tim Futing Liao (Red.). *Encyclopedia of Social Science Research Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications. [online]. Lokaliseret. 02.05.2015. <http://dx.doi.org/10.4135/9781412950589.n18>
- Wallentin, M., Nielsen, A. H., Vuust, P., Dohn, A., Roepstorff, A., & Lund, T. E. (2011). Amygdala and heart rate variability responses from listening to emotionally intense parts of a story. *NeuroImage*, 58, 963-973.
- Wallentin, M., Simonsen, A. & Nielsen, A.H. (2013). Action speaks louder than words. *Scientific Study of Literature* 3:1. 137-153.
- Wang, Y. J. & Minor, M. (2008). Validity, Reliability and Applicability of Psychophysiological Techniques in Marketing Research. *Psychologi and Marketing*. Volume 25, Issue 2.
- Weber et al. 2015: Bridging Media Psychology and Cognitive Neuroscience Challenges and Opportunities. *Journal of Media Psychology*. 2015; Vol. 27(3):146–156.
- Westoby, N., Vestergaard, A.T. & Roepstorff, M. (2015). Consumer Neuroscience. Diving deeper into the subconscious. In: Bjørner, T. (Red.). *Qualitative Methods for Consumer Research: The value of the qualitative approach in theory and practice*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Wilson, T.D. (2003). *Knowing when to ask: Introspection and the adaptive unconscious*. *Journal of Consciousness Studies*. Vol. 10., nr. 9-10, s. 131-140.
- Wirth, W; & Schramm, H. 2005. *Media and Emotions*. *Communication Research Trends*. Vol. 24.
- Zaltman, G. (2003). *How Customers Think: Essential Insights into the Mind of the Markets*. Boston: Harvard Business School Press.

Zillmann, D. (1988b). Mood management: Using entertainment to full advantage. In L. Donohew, H. E. Sypher, & E. T. Higgins (Eds.), *Communication, social cognition, and affect*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 147–171.

Zillmann, D. & Bryant, J. (2002). Entertainment as media effect, in J. Bryant & D. Zillmann (Ed.) *Media Effects: Advances in Theory and Research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 37-361.

### **Rapporter og seerevalueringer fra DR Medieforskning**

Heiselberg, L., Scheutz, S. & Wieland, J.L (2010a) Seerevaluering af 'Sommer 1'. DR Medieforskning.

Heiselberg, L. & Wieland, J.L. (2010b) (Red.). Emotionelt fokus for kvalitativ metode. Optimering og effektivisering af kvalitative metoder til analyse af respondenteres emotioner i forbindelse med evaluering af tv-indhold. DR Medieforskning i samarbejde med NRK, SVT og YLE.

Heiselberg, L., Wieland, J. L. & Kjærgaard, N. (2010c). Seerevaluering af 'Borgen 1'. DR Medieforskning.

Heiselberg, L. & Wieland, J.L. (2011). Seerevaluering af 'Broen 1'. DR Medieforskning.

### **Rapporter fra DR**

DR i 2011. (2011). DR. [online] Lokaliseret 6.8.2013:  
<http://www.dr.dk/NR/ronlyres/D0F84992-F0E6-4107-A2B2-72B6F35B42D4/3772295/resume2011.pdf>

DRs Public Service-redegørelse, 2014. DR [online] Lokaliseret: 16.01.2016:  
[https://www.dr.dk/NR/ronlyres/B800EE2F-4215-4022-BFD6-EDA6D7F6711A/6099705/DR\\_PS\\_redeg%C3%83relse\\_2014.pdf](https://www.dr.dk/NR/ronlyres/B800EE2F-4215-4022-BFD6-EDA6D7F6711A/6099705/DR_PS_redeg%C3%83relse_2014.pdf)

DRs Publicservice-kontrakt for 2015-2018. [online] Lokaliseret 16.01.2016:  
[http://kum.dk/fileadmin/KUM/Documents/Kulturpolitik/medier/DR/Public\\_Serviceaftale\\_2015-18/DR\\_public\\_service-kontrakt\\_for\\_2015-2018.pdf](http://kum.dk/fileadmin/KUM/Documents/Kulturpolitik/medier/DR/Public_Serviceaftale_2015-18/DR_public_service-kontrakt_for_2015-2018.pdf)

## LITTERATURLISTE

# APPENDIKS

Se vedlagte cd-rom.

Bilag 1: Selvrapportering før og under screening

Bilag 2: 'Arvingerne' EEG-gennemsnit

Bilag 3: Transskriptioner narrative interviews

Bilag 4: Interviewguide narrative interviews om 'Arvingerne'

Bilag 5: Kodning af narrative interviews

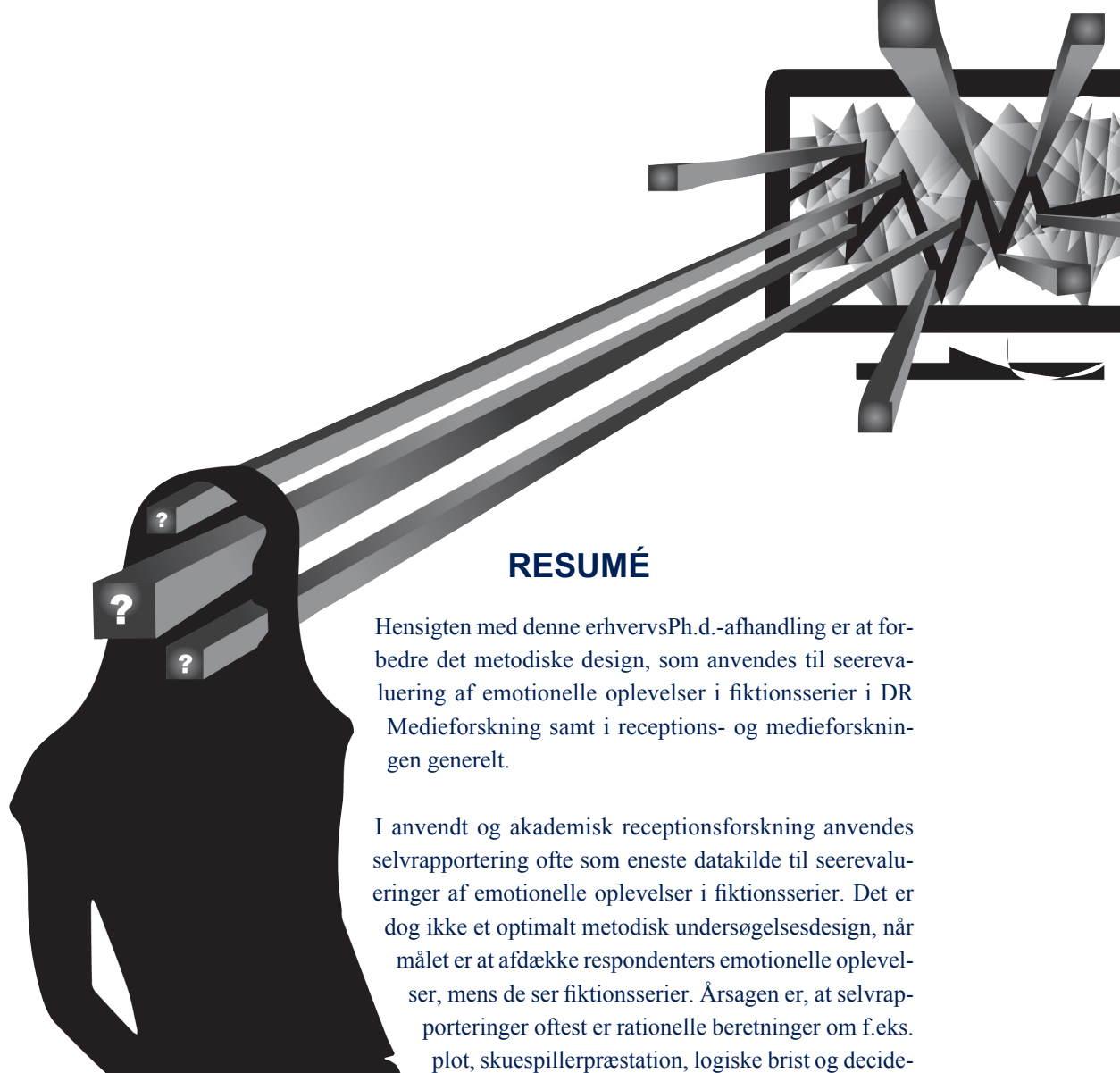
Bilag 6: EEG-gennemsnit sorteret

Bilag 7: EEG-gennemsnit zooms

Bilag 8: Behandlet data skin conductance 'Arvingerne'

Bilag 9: 'Arvingerne' afsnit 1.





## RESUMÉ

Hensigten med denne erhvervsPh.d.-afhandling er at forbedre det metodiske design, som anvendes til seerevaluering af emotionelle oplevelser i fiktionsserier i DR Medieforskning samt i receptions- og medieforskningen generelt.

I anvendt og akademisk receptionsforskning anvendes selvrapportering ofte som eneste datakilde til seerevalueringer af emotionelle oplevelser i fiktionsserier. Det er dog ikke et optimalt metodisk undersøgelsesdesign, når målet er at afdække respondenter emotionelle oplevelser, mens de ser fiktionsserier. Årsagen er, at selvrapporteringer oftest er rationelle beretninger om f.eks. plot, skuespillerpræstation, logiske brist og decidede fejl i produktionen, mens beretninger om den emotionelle påvirkning er stort set fraværende. De mange rationelle svar i selvrapporteringer skyldes, at emotioner er ubevidste - og ubevidste fænomener kan respondenter ikke udtrykke med ord.

Metoden til seerevaluering af fiktionsserier forbedres ved at praktisere neuroreceptionsforskning, hvor en fysiologisk måling (EEG, Skin Conductance) kombineres med selvrapportering i form af kvalitative interviews. Den fysiologiske måling afdækker den ubevidste del af den emotionelle oplevelse, mens den foregår, og selvrapporteringen afdækker den bevidste emotionelle oplevelse, efter den er slut.